

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E LINGUÍSTICA

HELOANNY DE FREITAS BRANDÃO

**O DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL BRASILEIRO: PERSPECTIVA DA
ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA (ADE)**

Goiânia
2016

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS (TEDE) NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autor (a):	HELOANNY DE FREITAS BRANDÃO		
E-mail:	heloannybrandao.adv@gmail.com		
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Vínculo empregatício do autor			
Agência de fomento:		Sigla:	
País:	UF:	CNPJ:	
Título:	O DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL BRASILEIRO: PERSPECTIVA DA ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA		
Palavras-chave:	Antropocentrismo. Direito Ambiental. Ecolinguística. Ecologia Profunda. Meio ambiente.		
Título em outra língua:	Brazilian constitutional environmental law: prospects of Ecological Discourse Analysis		
Palavras-chave em outra língua:	Anthropocentrism. Environmental Law. Ecolinguistics. Deep Ecology. Environment.		
Área de concentração:	Estudos Linguísticos		
Data defesa: (dd/mm/aaaa)	29/02/2016		
Programa de Pós-Graduação:	FACULDADE DE LETRAS - LINGÜÍSTICA /UFG		
Orientador (a):	ELZA KIOKO NAKAYAMA NENOKI DO COUTO		
E-mail:	kiokoelza@gmail.com		
Co-orientador (a):*			
E-mail:			

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

Assinatura do (a) autor (a)

Data: ____ / ____ / ____

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

HELOANNY DE FREITAS BRANDÃO

**O DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL BRASILEIRO: PERSPECTIVA DA
ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA (ADE)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de Mestre em Letras e Linguística.

Área de concentração: Letras e Linguística.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Elza Kioko Nakayama Nenoki do Couto.

Goiânia
2016

Ficha catalográfica elaborada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob orientação do Sibi/UFG.

Brandão, Heloanny de Freitas
O DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL BRASILEIRO:
PERSPECTIVA DA ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA (ADE)
[manuscrito] / Heloanny de Freitas Brandão. - 2016.
CLXVIII, 168 f.

Orientador: Prof. Elza Kioko Nakayama Nenoki do COUTO.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade
de Letras (FL) , Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística,
Goiânia, 2016.
Bibliografia. Anexos.

1. Antropocentrismo. 2. Direito Ambiental. 3. Ecolinguística. 4.
Ecologia Profunda. 5. Meio Ambiente. I. COUTO, Elza Kioko
Nakayama Nenoki do, orient. II. Título.

Às matrizes fundadoras de tudo isso, meus amados pais, Izaqueu Alves Brandão e Solange de Freitas Brandão, por terem me concedido o direito de viver, por me darem toda a base econômica, social, intelectual e religiosa pra chegar até aqui. Obrigada por me amarem incondicionalmente, por sofrerem junto comigo a cada obstáculo e por me auxiliarem a realizar mais este sonho.

Ao meu único e amado irmão, Marko Antonio de Freitas Brandão, por todo o incentivo dado e por sempre me fazer acreditar que valeria a pena cada esforço, cada sofrimento e cada dificuldade.

AGRADECIMENTOS

Cada momento vivido, cada dificuldade encontrada, cada vitória conquistada são compartilhados por aqueles que nos cercam. Assim, em primeiro lugar agradeço a Deus, ser soberano que me concedeu a graça de chegar até aqui. A Ele toda a honra e toda a glória, por me permitir realizar meus sonhos e alcançar os meus objetivos traçados, pois eu sei “que até aqui o Senhor me ajudou”.

Agradeço aos meus pais e familiares, que me deram todo o suporte necessário – emocional, econômico, social, intelectual, espiritual – para enfrentar todas as dificuldades vividas.

À Universidade Federal de Goiás, que gentilmente abriu suas portas e me possibilitou realizar sonhos. Obrigada pela oportunidade de crescer intelectualmente e desfrutar de experiências únicas e por todo o respeito com que fui tratada por todos os seus integrantes.

À banca examinadora, que respeitosamente se dispôs a ler, opinar e criticar este trabalho e, também, por compartilhar comigo deste momento e contribuir neste processo.

À minha querida orientadora, Elza Kioko Nakayama Nenoki do Couto, que caminhou junto a mim no longo percurso, opinando, ensinando e me auxiliando em cada etapa. Agradeço por ter me apresentado a necessidade de reconhecer o caráter holístico das coisas, inclusive da vida, por me fazer reconhecer o valor de um sim e de um não, enfim, por me tornar preparada para enfrentar os desafios da vida que estão por vir.

Ao grupo Nelim, pelas calorosas discussões, pelas descobertas feitas, pelos risos que compartilhamos, pelas viagens que desfrutamos, pela audácia de poder pensar ousadamente e unir diversos ramos do saber.

Aos meus colegas de sala, que respeitosamente me deram a honra de compartilhar momentos de descoberta, aprendizagem, sofrimentos, stress, e por saberem, assim como eu, a importância da gostosa sensação do dever cumprido ao término de cada dia, de cada semestre e de cada ano.

Ao CNPQ que me concedeu um ano de bolsa, o que sem dúvida contribuiu para a dádiva de poder ser uma pesquisadora.

A vocês, o meu muito obrigada.

RESUMO

As questões sobre o meio ambiente e sua preservação têm sido amplamente discutidas atualmente, motivando diversas pesquisas. Neste estudo se propõe uma análise linguística dos princípios do Direito Ambiental brasileiro, do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e de suas leis complementares. A partir desse *corpus* e dos questionamentos que dele emergem temos o objetivo geral de averiguar as consonâncias e dissonâncias entre Direito Ambiental brasileiro e os valores da Ecologia Profunda, incluída no arcabouço teórico da Análise do Discurso ecológica. Essa área sugere novos paradigmas a serem seguidos, em que o homem estabeleça uma relação mais próxima e respeitosa com todos os seres do ecossistema, inclusive por meio da compreensão de que faz parte do ecossistema, ou seja, ela possui e sugere uma visão holística e integralizadora de mundo. Nesse sentido, recorreremos à vertente da Ecolinguística intitulada Análise do Discurso Ecológica como base teórica, cuja finalidade é o estudo da formação de discursos por uma perspectiva ecológica, incluindo em seus estudos aspectos do meio ambiente físico, mental e social, diferente de outras vertentes que se restringem apenas ao meio ambiente social. Essa vertente de estudos propõe, ainda, estudos linguísticos baseados em uma ideologia de vida e em uma ética ecológica, além de ter a Ecologia Profunda como uma de suas fontes de inspiração e, portanto, fazer parte da ADE. Pela análise, foi possível compreender que as leis e os princípios que compõem o *corpus* apresentam uma tendência embrionária que seguem os valores da Ecologia Profunda. No entanto, a forma como as leis e os princípios são escritos demonstram que há uma forte subordinação das leis e dos princípios ambientais à ideologia capitalista e antropocêntrica, sem que sejam priorizada uma ética ambiental, o que compromete a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado

Palavras-chave: Antropocentrismo. Direito Ambiental. Ecolinguística. Ecologia Profunda. Meio ambiente.

ABSTRACT

The environment matters and its preservation have been large discussed nowadays fostering a variety of academic researches. In this term paper, a linguistic analysis of the contents of the of the Brazilian Environmental Law is proposed, regarding the art. 225 of Brazilian Constitution and its complementary legislation. From this *corpus* and its emerging demands it is targeted as a general scope to research the harmony between Brazilian Environmental Law and the values of the Deep Ecology included in the theoretical framework of the Ecological Discourse Analysis – EDA. This area suggests new paradigms to be pursued in which mankind establishes a closer and respectful relation with all living beings, including the comprehension of what makes part of the ecosystem. This new area possesses and suggests a holistic and integrated view of the world. In this direction, it is appealed the Econliguistic strand entitled Ecological Discourse Analysis (EDA) as the theoretical basis, which scope is the speech construction study from an ecological perspective considering a range of environment aspects, such as physical, mental and social ones, and not only the social environment reckoned in other strands. Furthermore, this aspect of analysis proposes linguistic studies based on an ideological and eco-ethic lifestyle, also having the Deep Ecology as one of its inspiration sources, thus making part of the EDA. Taking into account the analysis, it was possible comprehend that laws and principles, which assemble the *corpus*, reveal an embryonal tendency that follows the Deep Ecology values. Nevertheless, the manner in which laws and principles are written demonstrate a strong subordination of laws environment and environment principles to the capitalist and anthropocentric ideologies with priority over environmental ethics, which can harm the assurance of a balanced environment.

Keywords: Anthropocentrism. Environmental Law. Ecolinguistics. Deep Ecology. Environment.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 ORIGEM DO DIREITO E EMERGÊNCIA DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.....	16
1.1 PERCURSO HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO DO DIREITO.....	17
1.2 AS CORRENTES FILOSÓFICAS DA CIÊNCIA DO DIREITO.....	21
1.2.1 O Direito Natural.....	22
1.2.2 O Direito Positivo.....	26
1.2.3 O Pós-Positivismo Jurídico.....	28
1.3 ÉTICA E DIREITO.....	31
1.4 O NASCIMENTO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.....	36
1.4.1 O Direito Ambiental Internacional e suas Influências.....	36
1.4.2 Direito Ambiental Constitucional Brasileiro.....	38
1.4.3 Fontes e Princípios do Direito Ambiental Brasileiro.....	39
1.4.4 Direito Ambiental: o Conceito de Meio Ambiente e seus Desdobramentos.....	43
2 O CAMPO DA ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA.....	45
2.1 ENTENDENDO A ECOLOGIA.....	49
2.1.1 Ecologia Social e Ecologia Profunda.....	51
2.2 O NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA ECOLINGUÍSTICA.....	57
2.2.1 Linguística Ecológica.....	63
2.3 LINGUÍSTICA ECOSISTÊMICA CRÍTICA OU ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA.....	65
2.3.1 A Ideologia na ADE.....	70
2.3.2 A Ética na ADE.....	73
3 METODOLOGIA.....	78
4 O DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: PERSPECTIVAS DA ADE.....	84
4.1 ANÁLISE DISCURSIVO-ECOLÓGICA DOS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL.....	85
4.1.1 Princípio do Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado.....	85
4.1.2 Princípio do Desenvolvimento Sustentável.....	86
4.1.3 O Princípio da Prevenção.....	88
4.1.4 Princípio da Precaução.....	89
4.1.5 Princípio do Poluidor-Pagador <i>versus</i> Usuário-Pagador <i>versus</i> Protetor-Recebedor	90
4.1.6 Princípio da Informação.....	92
4.1.7 Princípio da Educação.....	93
4.1.8 Princípio da Cooperação.....	94

4.1.9 Algumas Considerações sobre os Princípios Jurídicos Ambientais.....	95
4.2 O ARTIGO 225 DA CF/88 E SUAS LEIS COMPLEMENTARES PELO OLHAR DA ADE.....	95
4.2.1 As Obrigações Estatais de Preservação Ambiental.....	98
4.2.2 Deveres Constitucionais do Particular para a Defesa do Meio Ambiente.....	116
4.2.3 Demais Prescrições do Artigo 225 da CF/88.....	116
4.3 DAS PENALIDADES IMPOSTAS NAS LEIS.....	120
4.4 OS VALORES ÉTICOS: ANTROPOCENTRISMO <i>VERSUS</i> ECOCENTRISMO NO DIREITO AMBIENTAL.....	123
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
REFERÊNCIAS.....	133
ANEXOS.....	132

INTRODUÇÃO

O conhecimento é um processo discursivo e acumulativo para o qual necessitamos de atualização, ajuda e complementação. Por isso, nós nos associamos uns aos outros como átomos do saber, na tentativa de compreender o mundo que nos cerca. [...] É preciso que nos identifiquemos com o ambiente e como parte dele. (MILARÉ, 2015, p. 51).

Pensar o meio ambiente requer considerar, segundo a Ecologia, que todos os seres vivos são igualmente importantes para a manutenção do equilíbrio homeostático. Cada ser possui uma função no ecossistema e estabelece, com aqueles que compartilham o território com ele, uma relação simbiótica e holística. Quando o papel desempenhado por determinado organismo no ecossistema é respeitado, desenvolve-se um equilíbrio ambiental que garante uma melhor qualidade de vida para todos. A falta desse equilíbrio, entretanto, provoca transtornos naturais, que, por serem muitas vezes irreversíveis, causam sofrimento a todas as demais espécies. Exemplos disso são a extinção de espécies e o esgotamento de recursos naturais, oriundos da ação desenvolvimentista humana.

A intensificação desses desequilíbrios ocorreu, entre outros fatores, pela emergência da civilização industrial, uma vez que os avanços tecnológicos da revolução industrial do século XVIII fizeram com que o homem encarasse o meio ambiente como um objeto do qual seria possível extrair os recursos naturais de forma ilimitada. Essa revolução se baseou em três fatores de produção: natureza, capital e trabalho, e, no século XX, um quarto fator foi acrescentado, a tecnologia. Esse último elemento provocou uma automatização nos processos industriais que levou à produção de bens industriais numa quantidade e brevidade antes impensáveis (SPARAMBERGUER; SILVA, 2005). Assim, à medida que o século XX foi chegando ao fim, as preocupações com o meio ambiente se acentuaram e a sociedade se deparou com uma série de problemas globais, que ameaçavam a biosfera e a vida humana (CAPRA, 2006).

Ainda segundo Capra (2006), os problemas relacionados ao meio ambiente são facetas de uma única crise que é, em grande parte, de percepção da realidade, ou seja, há, por parte da sociedade e, principalmente, das grandes instituições, uma visão obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidar com o mundo habitado pelos humanos, o que intensifica os problemas ambientais. Pode-se dizer, ainda, que essa realidade é fruto da visão capitalista – que gera a necessidade de avanços industriais e de lucros a todo custo – e antropocêntrica – que tem levado o homem a se colocar como o centro do universo, estabelecendo uma relação

de dominação com o meio ambiente. Para Milaré (2005), o antropocentrismo deve ser compreendido como o pensamento ou a organização que torna o homem o centro do universo. Ao redor desse homem gravitam todos os demais seres, que desenvolvem papel meramente subalterno e condicionado.

Existe uma possibilidade de reverter esse quadro alarmante de dano ao meio ambiente, intensificado tanto pelo antropocentrismo como pelo capitalismo (modo de produção em que a riqueza e produção são baseadas no mercado), que está relacionada a uma mudança radical nas percepções, nos pensamentos e valores, o que ainda não se verifica na sociedade atual (CAPRA, 2006).

Nesse contexto de preocupação com o meio ambiente e de surgimento de normas ambientalistas, destacam-se os estudos da Ecologia, entendida como o estudo das inter-relações entre organismos e entre estes e seu meio ambiente, ou, ainda, a ciência das inter-relações que ligam os organismos vivos ao seu ambiente (ODUM, 2004). O termo “Ecologia” foi utilizado pela primeira vez em 1935, por *A. G. Tansley*, em sua obra *Generelle Morphologie der Organismen*, para designar a relação estabelecida entre seres vivos e meio ambiente. A partir de então se considera, na Ecologia, que os seres vivos e os fatores abióticos estão inseparavelmente ligados e interagem entre si. Embora tratasse das questões das relações entre organismos e meio ambiente, a Ecologia tradicional estava pautada em valores antropocêntricos, visando alcançar, por meio de estudos das interações entre seres e ambiente, o bem-estar humano, tendo sido considerada por alguns, como Arne Naess (1972), uma Ecologia rasa ou superficial.

Assim, ciente das possíveis superficialidades em torno de um pensar e agir ecológicos propostos pela Ecologia tradicional, Naess (1972) propôs a Ecologia Profunda que defende a ideia de que o ser humano é apenas mais um integrante do macrocosmo, ou seja, não possui uma posição superior aos demais seres na cadeia ecossistêmica, devendo estabelecer com eles uma relação horizontal, ou seja igualitária e de irmandade, e não de dominação. Naess sugeriu, assim, uma nova forma de estudos filosóficos, denominada “ecosofia”, em que predomina a autorrealização dos seres, ou seja, o bem-estar de todos os seres, e não só dos humanos (COUTO, 2012). A Ecosofia defende a ideia de que todos os seres têm igual importância no funcionamento do ecossistema, devendo haver uma relação de harmonia e equilíbrio entre os humanos e os outros seres.

A Ecologia Profunda sugere novos paradigmas os quais sugerem uma mudança de pensamentos e percepções humanas em torno da relação estabelecida com o meio ambiente, pautada em valores ecológicos, uma nova visão de mundo, uma visão holística. Trata-se de

considerar o mundo como um todo integralizado, e não como a junção de partes dissociadas (CAPRA, 2006). Nela o mundo deve ser visto "não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes" (CAPRA, 2006, p. 25). A ideia de holismo está voltada justamente ao fato de que todos os seres vivem em interdependência e que a sobrevivência depende das relações estabelecidas, pois, como metaforizado por Couto (2007, p. 30), "o sabor do açúcar não está presente nos átomos de carbono, de hidrogênio e de oxigênio, que constituem seus componentes, mas no todo".

Além da Ecologia, a ciência do Direito, que para Reale (2001, p. 13), "é um fenômeno histórico-social sempre sujeito a variações e intercorrências, fluxos e refluxos no espaço e no tempo", possui um papel relevante no processo de preservação ambiental, uma vez que, além de ser a responsável pela normatização das relações sociais, também pode coibir a desordem e o abuso causados ao meio ambiente (SPARENBERGUER; SILVA, 2005). É exatamente a imposição de normas que possibilita ao Direito coibir o homem de praticar ações danosas ao meio ambiente. Nos dizeres de Milaré (2015, p. 232), "entre as várias terapias ecológicas sugeridas para a preservação e o tratamento da doença, ressalta-se o recurso ao Direito como elemento essencial para coibir, com regras coercitivas, penalidades e imposições oficiais a desordem e a prepotência dos poderosos".

A partir dessa perspectiva, surgiu o desejo de pesquisar as normas do Direito Ambiental Constitucional Brasileiro, comparando-o com os valores da Ecologia Profunda que, como já sugerido, são apropriados pela ADE. Em outras palavras, o desejo de pesquisar surge exatamente nesse ponto de encontro da necessidade de instauração de um novo paradigma social, voltado para a preservação ambiental e o fato de essa instauração ser possível também pelo exercício do Direito, considerando que por meio dele moldam-se os comportamentos sociais ou, como afirma Reale (2001, p. 5), tendo em conta que ele é "o manto protetor de organização e de direção dos comportamentos sociais" (REALE, 2001, p. 5). Nesse estudo, essa aproximação será feita a partir de uma análise linguística e discursiva do *corpus*.

Assim, sabe-se que o Direito Ambiental Brasileiro tem o objetivo de normatizar a relação que os seres humanos estabelecem com o meio ambiente, a fim de evitar que este seja prejudicado. Como o seu foco está nessas relações estabelecidas entre homem e meio ambiente, alguns questionamentos importantes emergem, como: as leis do Direito Ambiental Brasileiro conseguem acompanhar e ordenar as novas necessidades sociais relacionadas ao meio ambiente de forma eficiente, ou seja, de maneira a respeitar a vida e o bem-estar de todos os seres? As leis do Direito Ambiental Brasileiro despertam uma consciência social de

preservação ambiental ou reforçam subrepticiamente as visões antropocêntricas e capitalistas da sociedade? Que tipo de relação – dominação, subordinação ou igualdade – entre homem e meio ambiente é propiciada pelos enunciados das leis do Direito Ambiental? Esses enunciados permitem inserir o Direito Ambiental em uma vertente de estudos baseada em valores de uma ecosofia, tal como sugere a Ecologia Profunda, e de uma ecoética, como sugere a ADE? Para responder os questionamentos supramencionados propõe-se uma pesquisa que, baseada na forma como as leis são escritas (análise linguística) e nos sentidos que emergem do *corpus* (análise discursiva), trate dos enunciados do Direito Ambiental.

Ao verificar o estado da arte não foram constados muitos estudos da perspectiva aqui defendida. O mais próximo foi o artigo “A relação homem, meio ambiente, desenvolvimento e o papel do Direito Ambiental” (SPARAMBERGUER; SILVA, 2005)¹, que, embora analise as questões entre homem, meio ambiente e Direito, não parte de uma análise linguística das leis, e sim de uma base sociológica de análise, abrangendo aspectos éticos e jurídicos. Além dele, outros trabalhos com essa temática são “Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações” (AMANCIO; CLARO, 2008), que estuda o conceito de sustentabilidade e como ele é tratado pelas empresas, a partir também de um viés sociológico; e a dissertação “Direito ambiental e constituição: a educação ambiental como parâmetro para a implantação do desenvolvimento sustentável” (PEREIRA, 2006), que parte de uma vertente jurídica, abordando o conceito e a importância da educação ambiental como forma de preservar o meio ambiente.

Considerando a escassez de estudos pelo viés aqui sugerido, propomos um estudo discursivo ecológico cujo *corpus* é constituído por textos jurídicos que compõem o Direito Ambiental. Essa vertente do Direito é composta por uma grande quantidade de leis esparsas, e, pelo tempo destinado à pesquisa, não seria possível analisar todas. Além disso, atualmente há uma forte tendência, no Direito brasileiro, em tornar as decisões dos tribunais, os valores normativos dos princípios e a ética mais relevantes do que as leis propriamente ditas na solução dos conflitos, tal como propõem algumas correntes filosóficas contemporâneas. Por vezes, decisões, valores e ética são aplicados aos casos concretos em detrimento das leis positivadas, mas analisá-los exigiria um tempo maior do que o existente para este estudo. Assim, este corpus está limitado às leis e aos princípios do Direito Ambiental brasileiro, tendo sido feito um recorte nas leis e escolhido, para compor o *corpus* da análise, o artigo 225 da CF/88, específico sobre o meio ambiente, bem como suas leis complementares, além de

¹ Publicado em 2005, na revista Veredas do Direito, p. 81 a 99.

princípios do Direito Ambiental importantes para a compreensão dos dispositivos legais escolhidos.

A escolha do artigo constitucional 225 é embasada na importância e na supremacia da norma constitucional sobre as demais normas e por essa razão surge o interesse de compreender o Direito Ambiental Brasileiro por meio de uma análise do Direito Constitucional Ambiental brasileiro. Para Milaré (2015, p. 171), cabe “à constituição, como lei fundamental, traçar o conteúdo, os rumos e os limites da ordem jurídica”, portanto, a compreensão do Direito Ambiental depende da compreensão de sua base normativa constitucional, que é exatamente o artigo 225. Além disso, esse artigo é “tido como o mais avançado do planeta em matéria ambiental” (MILARÉ, 2015, p. 161), o que também justifica a sua escolha como *corpus* da pesquisa.

A Constituição da República Federativa Brasileira é classificada, pela doutrina, como “analítica”, ou seja, aborda todos os assuntos que os representantes do povo entenderem como fundamentais, estabelecendo regras que deveriam estar em leis infraconstitucionais (LENZA, 2012). Assim, a Carta Magna brasileira normatiza os mais variados temas, mas de forma geral ou ampla, e, por vezes, é necessário criar leis que os complementem. A compreensão jurídica desse dispositivo da Constituição Federal depende de um estudo intertextual, por haver nele lacunas ou omissão de algumas regras – ou, ainda, por não estar normatizado um tema de forma minuciosa –, que só podem ser sanadas com o auxílio de outras leis. Sua interpretação requer a análise das duas leis que o complementam, e, por isso, também recorreremos às leis complementares nº 9.985/2000 e nº 11.105/2005, que normatizam temas específicos ou restritos mencionados na Constituição. Os conceitos jurídicos possuem significação própria, e isso faz com que seja necessário recorrer a algumas fontes, como doutrinas e princípios, para compreender os sentidos que emergem de seus textos. Fazem parte dessa investigação conceitos doutrinários e princípios jurídicos que auxiliam na interpretação das normas constitucionais do Direito Ambiental. Além disso, surgiu uma corrente filosófica, intitulada pós-positivista, que, a partir da proposta de aproximação entre direito natural e direito positivo, defende a ideia de que atualmente os princípios jurídicos possuem supremacia sobre as leis positivistas, e, portanto, torna-se imprescindível uma análise dos princípios jurídicos do Direito Ambiental.

O objetivo geral desta pesquisa é averiguar as consonâncias e dissonâncias entre o Direito Ambiental Brasileiro e os valores da Ecologia Profunda, incluída no arcabouço teórico da Análise do Discurso Ecológica. Para atingir a esse objetivo geral, propõem-se como objetivos específicos:

- Analisar semântico-jurídicamente o *corpus*. Na linguagem jurídica, cada termo é empregado com um significado específico, portanto, essa etapa de análise parte da compreensão dos significados jurídicos das leis, o que será feito com o auxílio de dicionários e doutrinas jurídicas, bem como das próprias leis, à medida que a análise solicitar.
- Saindo desse nível de análise, partimos dos conceitos ecológicos, subscritos pela ADE, de interação, adaptação, holismo, evolução, porosidade, evolução e outros, para apontar que tipo de relação homem/meio ambiente é sugerida pelos enunciados da lei.
- Realiza-se uma comparação entre os princípios da Ecologia Profunda, da ADE e os sentidos que emergem dos enunciados do *corpus*, com o intuito de verificar as consonâncias e dissonâncias entre eles.
- Mostrar se o Direito Ambiental brasileiro, em especial o Direito Ambiental Constitucional brasileiro, é ou não suficientemente ecológico para os padrões da EP e da ADE.
- A partir da conclusão das etapas anteriores, faz-se um levantamento de quais ideologias são predominantes, bem como sob quais conceitos éticos são produzidos os enunciados das leis.

Ancoramos nosso trabalho no referencial teórico da Ecolinguística, que estuda as relações entre língua e meio ambiente físico, mental e social (COUTO, 2007), e, mais precisamente, na vertente da Análise do Discurso Ecológica (ADE), disciplina que analisa os enunciados de forma crítica e ecológica, por meio de uma ideologia de vida e de valores ecológicos, defendendo a autorrealização dos seres. Trata-se de uma teoria que estuda a Língua e os sentidos que dela emergem. Os estudos da Análise do Discurso Ecológica são baseados em uma visão ecológica que permite olhar o mundo (COUTO, 2014), holisticamente, em que todos os seres sejam respeitados por apresentarem valores em si mesmos. Além disso, busca, a partir da compreensão da língua, restaurar o homem em sua complexidade ecossistêmica, além de propor maneiras de tornar o mundo um lugar melhor, como sugerido pela Análise do Discurso Positiva (VIAN JR. 2010).

A ADE tem uma visão de mundo diferente da capitalista, que é antropocêntrica, buscando um equilíbrio ecossistêmico, respeitando e tolerando o outro, enfim a diversidade. Outra peculiaridade dessa disciplina é não se limitar apenas ao contexto social. Ela leva em consideração também o natural e o mental, a fim de compreender os sentidos e as relações estabelecidas entre homem e homem e entre homem e natureza.

Esta pesquisa está dividida em introdução, quatro capítulos, considerações finais e referências. No primeiro, são feitas considerações iniciais acerca da Ciência do Direito, apresentando seus diversos significados, o percurso histórico de sua constituição e seus aspectos basilares. Tais considerações são essenciais à compreensão de como o Direito evolui a partir das mudanças sociais, de como o homem tem se relacionado com o meio ambiente e de como essas relações homem/meio ambiente são alteradas no decorrer da história. São estudadas, ainda, as duas vertentes filosóficas clássicas do Direito: Natural e Positiva, e uma vertente moderna, intitulada “pós-positivista”, que, a partir de uma visão crítica e social do Direito, propõe a união das outras correntes mencionadas, dentre outras inovações teóricas. Tais correntes filosóficas auxiliam na compreensão de como a Ciência do Direito acompanha as relações sociais humanas e que tipo de relação o homem estabelece com a natureza. Por fim, demonstra-se como o Direito Ambiental brasileiro se consolidou, permitindo o entendimento das condições de produção dos enunciados estudados e de quais princípios são importantes à interpretação das normas.

No capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica utilizada, a Ecolinguística, mais precisamente a Análise do Discurso Ecológica. Este capítulo inclui também uma breve discussão das fontes de suas bases epistemológicas, ou seja, Linguística Ecológica, Ecologia Profunda, Análise do Discurso Positiva e Ecologia Social.

No capítulo 3 são apresentadas algumas considerações sobre a metodologia empregada, que também é algo peculiar da ADE.

O capítulo 4 traz a análise do *corpus*. Busca-se compreender os sentidos que emergem dos textos analisados e as consonâncias e dissonâncias entre eles e a Ecologia Profunda. O tipo de relação entre homem e meio ambiente que é sugerida nos enunciados de lei, e se, a partir dos enunciados das leis, e com base na ADE pode-se dizer que o Direito tem evoluído na mesma proporção dos anseios sociais sobre a preservação ambiental. Por fim, analisam-se as questões éticas das leis do Direito Ambiental, propondo-se algumas recomendações, embasadas em uma ecoética e ecosofia, capazes de auxiliar na criação e na melhoria das formas jurídicas de tutelar o meio ambiente.

Nas considerações finais, são retomadas as principais ideias apresentadas no decorrer de pesquisa, os resultados obtidos pela análise e as recomendações feitas pela ADE. Todo esse longo percurso, passa agora a ser exposto.

1 ORIGEM DO DIREITO E EMERGÊNCIA DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

Estudar a ciência do Direito não é tarefa fácil, principalmente considerando ser ela um dos fenômenos mais notáveis da vida humana e conhecê-la significa compreender parte de nós mesmos (FERRAZ JUNIOR, 2003). Além disso, essa ciência possui um caráter social e histórico e se atualiza na medida em que as relações sociais mudam. Para assegurar a ordem social, ela cria normas que regem, direcionam e, por vezes, limitam o comportamento humano.

O Direito possui um caráter prescritivo, intervindo na sociedade em prol do bem-estar humano. Essa característica é similar aos valores pregados pela Ecologia Profunda, que também propõe formas de comportamentos a serem seguidos para garantir o bem-estar de todos os seres. No âmbito jurídico, a criação das leis jurídicas tem como intuito criar medidas que propiciem o bem-estar da coletividade humana, em que direitos e deveres sejam resguardados, respeitando-se o espaço do outro, evitando, quando possível, a instauração de conflitos, e buscando solucioná-los, caso ocorram. No âmbito da Ecologia e, em especial, da Ecologia Profunda, a sugestão de comportamentos tem como intuito assegurar o bem-estar do todo ecossistêmico, já que tem como foco tratar do meio ambiente de forma geral.

A história do Direito permite compreender o contexto de instauração das leis e como acontece a intervenção estatal na sociedade. Uma das mudanças ocorridas nas últimas décadas e que necessitou dessa intervenção foi a relação estabelecida entre o homem e a natureza, que, assim como ocorre em outras esferas, está relacionada e imbricada às visões de mundo predominantes. Para Milaré (2005, p. 36),

as formas de relacionamento da espécie humana com o mundo natural são ditadas pelas diferentes cosmovisões ou modos de enxergar o mundo que nos cerca. As cosmovisões, por seu turno, são inspiradas pelas diversas culturas que se sucedem com o fluir do tempo, e em vários espaços do globo, ou seja, ao longo da História. [...] Por aí se pode ver que nos distintos contextos históricos as relações do Homem com a Natureza são também muito diferentes, além de serem permanentemente complexas.

Por muito tempo, o homem, subordinado às visões antropocêntricas e capitalistas de mundo, considerava-se “dono” do meio ambiente, utilizando de forma exagerada os recursos naturais, o que culminou em diversos problemas ambientais, como esgotamento de recursos, extinção de espécies, aumento da temperatura, desequilíbrio do ciclo da água, dentre outros. Entretanto, a percepção de que esses recursos são esgotáveis, junto à ameaça de um desequilíbrio maior no ecossistema, fez surgir a necessidade de intervenção jurídica na

relação estabelecida entre o homem e o meio ambiente. Assim, surgiram as primeiras medidas jurídicas sobre as questões ambientais, culminando, na década de 1970, no surgimento do Direito Ambiental brasileiro. A complexidade do tema se dá devido ao fato de a preocupação não ser apenas com o homem, e sim com todos os seres do ecossistema, razão pela qual se torna necessária a criação de estudos que demonstrem quais os pontos de encontro entre a ciência do Direito e a Ecologia.

Esse cenário é exposto neste primeiro capítulo, que, em primeiro lugar, demonstra como se deram as mudanças ocorridas no Direito, a partir das evoluções das relações e visões sociais humanas, e como ele atuava para assegurar o bem-estar do todo. Posteriormente, se demonstram as correntes filosóficas tradicionais do Direito – Natural e Positivo – e a mais contemporânea – intitulada Pós-positivista. Além das correntes filosóficas, se apresenta como a ética jurídica se constituiu no decorrer do tempo e quais visões de mundo são predominantes no ordenamento jurídico brasileiro. Por fim, se historiciza a constituição do Direito Ambiental brasileiro.

1.1 PERCURSO HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO DO DIREITO

Ao estudar a ciência do Direito é necessário examinar, primeiramente, sua definição, considerando que à ciência do Direito são dadas várias acepções, isso porque “o Direito se apresenta sob múltiplas formas, em função de múltiplos campos de interesse, o que se reflete em distintas e renovadas estruturas normativas” (REALE, 2001, p. 2).

Para Montoro (2015), pode-se falar em dois tipos de definição: nominal, que consiste em dizer o que é uma palavra, delimitando seu significado; e real, que consiste em dizer o que uma coisa ou uma realidade é em meio ao seu contexto. No campo da origem, há dois conjuntos de termos para exprimir a ideia de direito. O vocábulo “direito” tem suas raízes no baixo latim *directum* ou *rectum*, que significa direito ou reto. Ademais, há outro termo, representado por jurídico, jurisconsulto, judiciário, sendo a sua origem também latina, “*jus*”, que pode representar a ideia de direito, de justiça e, até mesmo, de uma ordem (MONTORO, 2015).

Além das significações etimológicas do termo “direito”, partindo-se de uma análise social do termo, pode representar norma, faculdade, justiça, ciência e fato social (MONTORO, 2015). Como norma, é “o conjunto de preceitos ou regras, a cuja observância podemos

obrigar o homem por uma coerção exterior ou física”². Nessa acepção do termo se encontram as bases para a compreensão do conceito de Direito Natural e de Direito Positivo, os quais serão minuciosamente explicados posteriormente, no tópico subsequente.

Segundo Reale (2001, p. 1),

aos olhos do homem comum o Direito é lei e ordem, isto é, um conjunto de regras obrigatórias que garante a convivência social graças ao estabelecimento de limites à ação de cada um de seus membros. Assim sendo, quem age de conformidade com essas regras comporta-se direito; quem não o faz, age torto.

Como faculdade, é uma forma de poder de uma pessoa a determinado objeto. Pode ser conceituado, também, como o poder moral de fazer, exigir ou possuir alguma coisa (MEYER, 1937, apud MONTORO, 2015).

Quando o Direito está relacionado à justiça propriamente dita, assume uma posição diferente das anteriores e se desdobra em duas vertentes: ele pode ser algo que deve estar em conformidade com a justiça, como, por exemplo, na frase “não é direito condenar um anormal, ou seja, aquele considerado insano; e ainda a posição de designar um bem devido, por exemplo, o salário é direito do trabalhador” (MONTORO, 2015). Assim, entendido como forma de justiça, o direito é aquilo que pertence ou é devido a outrem segundo uma igualdade, considerando que, para o Direito, a igualdade é alcançada tratando desigualmente os desiguais, na medida de suas desigualdades.

Por uma ótica de direito como ciência, é muitas vezes utilizado para designar a “ciência do direito” (MONTORO, 2015) propriamente dita, como, por exemplo, a utilização da expressão “formar-se em Direito”. Por meio dessa concepção, o Direito é compreendido como um curso universitário, uma ciência em desenvolvimento.

Em relação ao fato social, é considerado um setor da vida social que deve ser estudado sociologicamente. Para Reale (2001), o direito é um fato ou fenômeno social; não existe senão na sociedade e não pode ser concebido fora dela. Uma das características da realidade jurídica é a sua sociabilidade, a sua qualidade de ser social. Essa visão característica do Direito Positivo. Para Reale (2001, p. 133),

o Direito é um processo de ordem costumeira. Não se pode nem mesmo dizer que haja um processo jurídico costumeiro, porquanto as regras jurídicas se formam anonimamente no todo social, em confusão com outras regras não jurídicas. Os costumes primitivos são como que uma nebulosa da qual se desprenderam, paulatinamente, as regras jurídicas, discriminadas e distintas das regras morais, higiênicas, religiosas e assim por diante.

² AUBRY, C.; RAU, C. *Cours de droit Civil francais*. Paris, 1936, §1º. Citado por Montoro, 2015.

Entretanto, antes do nascimento de leis materiais jurídicas, havia um direito oriundo dos costumes da sociedade, que conduziam ou organizavam as relações sociais. Esse direito, dito costumeiro, é o mais antigo e longo da sociedade, tendo milhares de anos, desde a fase em que a sociedade não conseguia fazer distinção de vida religiosa, jurídica (REALE, 2001).

Esse direito costumeiro primitivo é um direito independente e não são conhecidas suas motivações. Ele é um direito anônimo por excelência, um direito sem paternidade, que vai se consolidando em virtude das forças da imitação, do hábito ou de “comportamentos exemplares” (REALE, 2001, p. 134). Nas cavernas habitadas pelo homem primitivo, foram encontrados desenhos que retratam as divisões de tarefas e, portanto, nota-se que já naquele tempo havia regras a serem seguidas. Posteriormente, embora não seja relatado na história o momento ou as razões específicas, quando as civilizações já estavam mais bem organizadas em sociedade, surgiram os primeiros órgãos de jurisdição, encarregados de conhecer e declarar o direito. Em cada caso concreto, os indivíduos, pertencentes a esses órgãos, eram denominados jurisconsultos e declaravam o que era o direito de cada um.

Nesse período de surgimento dos órgãos de jurisdição, teve destaque o Direito Romano, até hoje inspiração do exercício e aplicação de Direito de diversos povos, como por exemplo, povo brasileiro. Nele, o direito costumeiro foi aos poucos dando espaço ao exercício de outra forma de direito, o direito jurisprudencial, pois, para o povo romano, o Direito não deveria ser doutrinário e sim vivido, ou seja, criado a partir das experiências e não de uma teoria imposta. Em cada caso concreto, ou seja, em cada conflito específico entre as partes, os jurisconsultos diziam o que é o direito. Para Reale (2001, p. 137):

A grandeza de Roma não consistiu em doutrinizar o Direito, mas em vivê-lo. Não existe uma teoria jurídica romana, na qual se procure, de maneira clara e intencional, distinguir o jurídico do não-jurídico. Existiu, entretanto, uma experiência jurídica bem clara e bem consciente de sua especificidade. Quando surgia uma demanda, os juízes julgavam segundo a *ratio juris* e não segundo critérios morais.

Até essa época, o exercício do Direito, fosse ele costumeiro ou jurisprudencial, estava fortemente ligado à religião. Muitas vezes, o quesito sanguíneo era esquecido e a constituição da família se dava essencialmente pelas práticas religiosas, como por exemplo, era o caso da mulher em Roma, a quem era dado o direito de fazer parte da família do marido (REALE, 2001).

O contato dos romanos com outros povos permitiu que diferentes costumes fossem compartilhados e, aos poucos, o direito romano passou a ser exercido pelos romanos e

estrangeiros, surgindo o chamado Direito das gentes, o qual, mais tarde, por influência grega, foi alargado ainda mais, numa noção de valor universal que é a de *jus naturale* ou direito natural (REALE, 2001).

A invasão dos bárbaros fez com que a civilização romana se desintegrasse e novos usos e costumes culturais invadiram a nação europeia: era a influência dos costumes germânicos. Surgia, então, o Direito medieval, preconizado pela junção de elementos germânicos e românicos, gerenciados especialmente por questões éticas do cristianismo, que atingia o ápice de sua disseminação entre os povos, pois, nesse período, houve um crescimento e expansão do cristianismo pela aproximação do clero ao governo, o que culminou em uma forte influência religiosa sobre o Estado. Essa influência do Cristianismo nas esferas sociais reforçou a instauração de uma visão antropocêntrica, exemplificada no segundo capítulo do livro de Gênesis, que determina: “crescei, multiplicai-vos e enchei a terra, subjugai e dominai”. Com o passar do tempo, esse foi se tornando um axioma do relacionamento homem-natureza, transformando-se na base do comportamento despótico do ser humano sobre os demais seres e de sua prepotência na busca por se sobrepor ao todo (MILARÉ, 2005).

Nesse contexto o homem, além de navegar pelos mares para descobrir novos continentes, também buscava criar formas de dominar a natureza, como, por exemplo, navegando e explorando territórios até então desconhecidos. Não se contentando em permanecer apenas naquele território em que habitava, buscava outras regiões, o que propiciou o surgimento de diversas nações modernas, como a portuguesa, a espanhola, etc. Devido a essas inovações, e com o crescimento da indústria, o aumento do contato entre diferentes povos e o aumento dos conflitos e a conseqüente mudança de relação estabelecida entre homem-homem e homem-natureza, tornou-se necessária a criação de normas escritas que evidenciassem quais condutas deveriam ser praticadas. A intensificação do capitalismo fez aumentar a possibilidade de desordem nas relações sociais. Por essa razão, os direitos costumeiro e jurisprudencial já não eram suficientes para regê-las, e, por isso, a criação de leis tornou-se indispensável. Nascia, assim, o Direito Positivo.

As primeiras leis foram denominadas ordenações por se tratarem de ordens do rei, e o século XVIII foi considerado um marco tanto na história do Direito como na vida política e econômica, devido ao desenvolvimento de estudos feitos pelos enciclopedistas e pensadores, possibilitando uma base puramente racional da ciência jurídica.

Foi exatamente nessa época que os primeiros códigos jurídicos surgiram, sendo o principal deles o Código de Napoleão, que, trazendo prescrições para a conduta humana,

objetivava pôr ordem nas relações sociais. Esse código preconizou a lei positivada em detrimento as leis do Direito natural e costumeiro. A Revolução Francesa, por sua vez, refletiu na esfera do Direito, principalmente na criação de um Direito nacional, isso porque até então ele resolvia apenas conflitos locais, ou seja, até então, não havia um código único e a lei era aplicada a regiões menores. Para Reale (2001, p. 242):

Com a Revolução Francesa, por conseguinte, surge uma realidade histórica de cuja importância muitas vezes nos olvidamos: o *Direito nacional*, um Direito único para cada Nação, Direito este *perante o qual todos são iguais*. O princípio da igualdade perante a lei pressupõe um outro: o da existência de um único Direito para todos que habitam num mesmo território

A instauração de um código nacional fez com que as leis se estendessem a todo o território nacional. As decisões específicas impostas a cada conflito específico deram lugar à criação de leis anteriores, abstratas, que deveriam ser aplicadas aos posteriores litígios.

A história do Direito brasileiro segue as raízes das tradições românicas. Atualmente, há uma supremacia do processo legislativo, não se fundamentando apenas nos costumes para se constituir, ao contrário, criam-se as leis de maneira abstrata e as aplicam ao caso concreto quando e se necessário.

Como é possível perceber, na história da ciência jurídica houve mudanças relacionadas à sua constituição e às suas fontes. As correntes filosóficas tradicionais que demonstram como o Direito era aplicado são intituladas de Direito Natural e Direito Positivo. Além delas, surge, na contemporaneidade, uma nova corrente, intitulada Pós-positivista, como passa a ser exposto.

1.2 AS CORRENTES FILOSÓFICAS DA CIÊNCIA DO DIREITO

A história do Direito e suas principais vertentes filosóficas seguem três momentos históricos distintos, que se relacionam com o Direito Natural, com o Direito Positivo e com o Pós-positivismo e suas vertentes, que representam, respectivamente, o Estado pré-moderno de fontes de direito diversas (como leis e costumes), o Estado legislativo, marcado pelo positivismo jurídico, em que havia uma supremacia das leis sobre as demais fontes do direito, e, por fim, o Estado constitucional, fundamentado pela hegemonia da constituição como norma jurídica fundamental, irradiante e aplicável a todo o sistema jurídico (BARROSO, 2005). Tais correntes filosóficas possuem suas peculiaridades e são indispensáveis à compreensão da pesquisa, considerando-se a importância tanto das normas escritas propostas

pelo Direito Positivo como os valores humanitários do Direito Natural e a imbricação de ambos, como propõe a teoria pós-positivista para compreender a escolha do corpus e as bases filosóficas de constituição de um Direito Ambiental brasileiro.

1.2.1 O Direito Natural

O Direito Natural possui também passou por mudanças de concepções ao longo do tempo, sendo possível afirmar que ele possui três principais vertentes: cosmológica, teológica e antropológica (TEIXEIRA, 1990).

A visão cosmológica do Direito Natural entende que as leis são oriundas da natureza humana em si mesma, relacionando-se à ordem cósmica. Desse modo,

o Direito Natural clássico dos gregos compreende uma concepção essencialista ou substancialista do Direito Natural: a natureza contém em si a sua própria lei, fonte da ordem, em que se processam os movimentos dos corpos, ou em que se articulam os seus elementos constitutivos essenciais. A ordem da natureza é permanente, constante e imutável. Trata-se da concepção cosmológica da natureza, que marcou o pensamento grego pré-socrático, destacando-se três pensadores - Anaximandro, Parmênides e Heráclito. (TEIXEIRA, 1990, p. 126).

Para a visão teológica, as regras são criadas por um ser superior e devem ser respeitadas universalmente. De acordo com os adeptos a essa vertente, a influência do cristianismo fez com que as leis de Deus fossem consideradas superiores às demais, devendo ser seguidas por todos os indivíduos antes deles seguirem quaisquer leis humanas. Para alguns juristas, os preceitos jusnaturalistas se baseiam na própria razão humana, conceituada como aquilo que move as ações humanas. Essa é a visão antropológica do Direito Natural, considerada a sua última fase, em que as leis naturais se relacionavam com atos de vontade e razão humana.

A ideia de um Direito natural, embora muito antiga foi mais bem explorada pelo pensamento grego. Para Reale (2001, p. 292):

A idéia de Direito Natural brilha de maneira extraordinária no pensamento de Sócrates para passar pelo cadinho do pensamento platônico e adquirir plenitude sistemática no pensamento de Aristóteles, ordenando-se segundo estruturas lógicas ajustadas ao real. Seu conceito de *lei natural*, como *expressão da natureza das coisas*, não se esfuma em fórmulas vazias, mas tem a força de uma forma lógica adequada às constantes da vida prática.

Quem primeiro levantou a possibilidade desse direito foi Sófocles, na tragédia *Antígona*, quando a irmã de Polinices, chamada Antígona desrespeita a ordem recebida e

sepulta seu irmão, alegando que, acima das normas escritas, ela deveria cumprir, naquele caso, normas não escritas e que não são nem de hoje nem de ontem. Assim se pronuncia a personagem:

Não foi, com certeza, Zeus que as proclamou (as leis positivas), nem a Justiça com trono entre os deuses dos mortos as estabeleceu para os homens. Nem eu suponha que tuas ordens tivessem o poder de superar as leis não-escritas, perenes, dos deuses, visto que és mortal. Pois elas não são de ontem nem de hoje, mas são sempre vivas, nem se sabe quando surgiram. Por isso, não pretendo, por temor às decisões de algum homem, expor-me à sentença divina. (SÓFOCLES, 1996, p. 35-36).

Nesse contexto, o Direito Natural, para os gregos, fundava-se em preceitos superiores, que eram imutáveis. A autoridade era exercida por uma natureza do Cosmos ou por algo superior, e não pela vontade humana. Já em Roma, o Direito Natural foi principalmente discutido por Miguel Cícero, que desenvolveu a ideia de que havia uma lei eterna, acima de qualquer lei humana, que, ao transcender tempo e espaço (BITTAR, 2005), é de aplicação universal e igualitária a todos os seres humanos. Ele ainda afirmava que a epistemologia do Direito, como ciência, só poderia ser alcançada pelo estudo da natureza do próprio homem. Segundo Bittar (2005), Cícero defendia que, na natureza, há uma certeza de justiça e uma prevalência da justiça e que a lei natural é anterior ao homem e tem de servir-lhe como guia na construção das estruturas de organização social, considerando que o viver social é uma necessidade humana. De forma similar, as bases epistemológicas da Análise do Discurso Ecológica defendem a ideia de que, para haver uma compreensão dos fenômenos sociais, é necessário compreender antes a natureza humana e não humana. Para essa disciplina, pela compreensão holística do homem e de suas relações ecossistêmicas é possível compreender os fenômenos sociais.

Cícero acreditava, ainda, que o Direito deveria ser visto como um instrumento de organização humana, devendo pautar-se nos mandamentos da natureza. E mais, para ele, o Direito nasce de um fator natural para a organização justa e reta dos homens em sociedade (BITTAR, 2005). O homem, como único ser dotado de razão, foi criado pela Natureza e dela recebeu as leis naturais, que estão acima de qualquer lei material escrita. Para esse filósofo, portanto, a lei natural é um “presente dos deuses” para a organização social humana. Ele trata o Direito natural como leis verdadeiras de ordem racional, as quais servem de base às leis positivas.

No período medieval, o conceito de Direito Natural também sofreu influências do cristianismo. Até então, acreditava-se que as fontes das leis eram oriundas da natureza

humana, entretanto, o cristianismo fez com que as leis naturais fossem vistas como a vontade de Deus e as regras prescritas na Bíblia fossem concebidas como superiores à razão e à vontade humanas. Um dos pensadores dessa época que trouxe grandes contribuições sobre o direito natural foi São Tomas de Aquino, cujas ideias são até hoje utilizadas por aqueles que dele tratam, além de terem constituído uma nova visão do Direito Natural.

Para São Tomas de Aquino, há uma natureza humana, criada por Deus, e por isso o Direito Natural deve obedecer a dois princípios: o divino, por que nele estão contidas as leis eternas criadas por Deus; e o humano, considerando que esse Direito está totalmente ligado à criatura humana.

Dessa forma, por ser o Direito uma ciência que rege as relações humanas na busca pela justiça, não há que se falar em um Direito Divino, mas em um direito humano, natural, influenciado pela vontade do Criador. A visão tomasiana é sintetizada por Moura (2004), que considera a lei natural, proveniente da disposição divina, eterna. É uma lei soberana, que está relacionada ao absoluto poder de Deus, e o homem não pode modificá-la, anulá-la, nem desconhecê-la. Quem promulga essa lei é o próprio Deus e ela é válida para todos os homens ao tornar-se por ele conhecida. Além de soberano, é um direito imutável.

São Tomás de Aquino trata o Direito Natural como a existência de uma fonte divina, de um sujeito humano e de uma formalidade racional. Ele define a lei natural como “o conhecimento naturalmente dado ao homem, pelo qual ele é dirigido para convenientemente operar nas ações que lhe são próprias” (IV, Sent. 33,1).

Miguel Reale, por sua vez, apresenta duas maneiras de se conceber o Direito Natural: a transcendente e a transcendental. Os adeptos da corrente transcendente postulam que havia um Direito maior, acima das leis positivadas, que deveria ser seguido universalmente, e as leis positivas, aquelas criadas pelos homens, deveriam ser subordinadas às leis naturais. A teoria de São Tomas de Aquino exemplifica bem essa corrente de pensamento. De acordo com Reale (2001, p. 293):

O Direito Natural, acorde com a doutrina de Santo Tomás de Aquino, repete, no plano da experiência social, a mesma exigência de *ordem racional* que Deus estabelece no universo, o qual não é um *caos*, mas um *cosmos*. À luz dessa concepção, a lei positiva, estabelecido pela autoridade humana competente, deve se subordinar à *lei natural*, que independe do legislador terreno e se impõe a ele como um conjunto de imperativos éticos indeclináveis, dos quais se inferem outros ajustáveis às múltiplas circunstâncias sociais. Desse modo, haveria duas ordens de leis, uma dotada de validade em si e por si (a do Direito Natural) e outra de validade subordinada e contingente (a do Direito Positivo).

Já para aqueles adeptos à maneira transcendental de conceber o Direito Natural, este é admitido como uma experiência histórica e por isso as questões de ordem sobrenaturais e divinas são esquecidas, dando lugar aos fatos históricos e à experiência humana como bases do Direito Natural. Essa é a visão dos filósofos Immanuel Kant e Giorgio Del Vecchio.

Na visão kantiana, as leis positivas, ou escritas, devem seguir uma lei natural maior, criada a partir da experiência e da liberdade do indivíduo, ou seja, para esse autor, o conhecimento só é possível a partir do momento em que interage com a experiência humana (BITTAR, 2005). É a partir dessa lei maior, oriunda da experiência, que o Estado deve intervir nas relações sociais e criar as leis positivas. O Direito Natural, nessa visão, é o conjunto de normas que obrigam o sujeito a praticar determinadas ações ou omissões sem que haja coerção estatal. Já Del Vecchio (1979) analisa, em primeiro lugar, a natureza humana e afirma que ela é um complexo absoluto no qual ocorrem todas as relações humanas, sendo, nesse sentido, apenas parte de um todo. Ele analisa, ademais, as finalidades das condutas humanas e reconhece a racionalidade e a autonomia humana para agir.

Nessa vertente transcendental, o Direito Natural é visto como um conjunto de princípios, gerados pela própria experiência histórica, que propiciam ao homem o agir com liberdade, mas, ao mesmo tempo, cria deveres e responsabilidades no que tange a sua relação com os outros indivíduos. Trata-se de uma maneira moderna de conceber o Direito Natural.

O Direito Natural, embora não seja considerado suficiente para tratar das relações sociais e normatizar as condutas humanas, acompanha a sociedade e auxilia na implantação e na obediência de valores éticos e morais. A forma como a sociedade deve lidar com o meio ambiente transcende as normas escritas e se aproxima dos valores do Direito Natural, visto que a sociedade, independente de normas postas, sabe que há algum tipo de relação com o meio ambiente e que algo deve ser feito em prol do equilíbrio ambiental. Isso significa dizer que, ao se perguntar sobre o que deve ser feito para preservar o meio ambiente, a resposta é inerente ao seres humanos e está relacionada aos valores éticos, morais, sociais e naturais dos seres humanos, independente das leis postas e escritas.

Essa vertente filosófica do Direito acompanha a sociedade desde seus primórdios, como demonstrado no histórico da Ciência do Direito e auxilia na fixação, na sociedade, dos valores éticos e morais relacionados ao meio ambiente. Assim, não é possível desvincular a preservação ambiental dos valores do Direito Natural. Nesse sentido, há uma necessidade de preservar o meio ambiente como um direito natural que confere ao homem e a sociedade condições favoráveis para a concretização não somente da dignidade da pessoa humana, mas

de todos os direitos outros direitos tidos como natural”³, como por exemplo, o direito à vida e ao bem-estar humano.

A vertente contrária ao Direito Natural é o Direito Positivo. Para Bobbio (1995, p. 119), “o positivismo jurídico nasce do impulso histórico para a legislação, se realiza quando a lei se torna a fonte exclusiva – ou, de qualquer modo, absolutamente prevalente – do direito, e seu resultado último é apresentado pela codificação”. Como passa a se expor.

1.2.2 O Direito Positivo

A criação da Constituição francesa, que serviu de modelo a diversos países, fez surgir uma obediência e uma supremacia da lei escrita sobre os valores sociais e sobre os princípios do Direito Natural. Destarte, a lei, instrumento conformador da liberdade dos cidadãos, passou a legitimar a limitação dos direitos dos próprios cidadãos (BICALHO; FERNANDES, 2011), predominando, assim, o Direito Positivo sobre o Natural. O exercício da justiça passou a ser praticado por meio da lei escrita e, se determinado conteúdo fosse positivado, deveria ser considerado como reto e justo (KELSEN, 1998).

O positivismo pode ser resumido em três preceitos chaves:

(a) acreditar o direito como “um conjunto de regras especiais utilizado direta ou indiretamente pela comunidade com o propósito de determinar qual o comportamento será punido ou coagido pelo poder público”, regras essas que são aferidas quanto a sua validade (*pedigree*); (b) caso não se encontre uma solução dentro do direito (conjunto de regras) para uma determinado fato, o aplicador da norma deve ir “além do direito na busca de algum outro tipo de padrão que o oriente na confecção de nova regra jurídica ou na complementação de uma regra jurídica já existente”; e (c) dizer que “alguém tem uma ‘obrigação jurídica’ é dizer que seu caso se enquadra em uma regra jurídica válida que exige que ele faça ou se abstenha de fazer alguma coisa. [...] Na ausência de tal regra jurídica válida não existe obrigação jurídica”. (DWORKIN apud BICALHO; FERNANDES, 2011, p. 5).

Nota-se que o positivismo jurídico busca reduzir o mundo ao que está escrito, e, nesse sentido, princípios e valores morais passam a figurar apenas como fontes interpretativistas, sendo meros auxiliares da lei. A criação das normas deve-se à vontade estatal e as normas possuem caráter mutável, sendo impostas à medida que o contexto social exige.

A supremacia do Direito Positivo sobre o Natural foi apresentada, primeiramente, por Tomas Hobbes, pois, para ele, era preferível um direito imposto por uma autoridade do que as regras não obrigatórias do Direito Natural. Além disso, para esse autor, o homem possui uma natureza má e, por isso, deve haver um pacto social em que regras sejam criadas e o convívio

³ Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/2p7e8wdv/3bb5e2n07SEB175Q.pdf>.

em sociedade seja possível, transferindo-se o direito de exigência dessa regra para o Estado (RODRIGUES, 2007).

Jean Jacques Rousseau (1999), a partir de uma visão mais democrática, defendia a ideia de que as regras devem ser criadas a partir de um contrato social estabelecido pela vontade dos indivíduos, tornando o Direito como algo encontrado nas mãos do povo. Mesmo sendo criadas pelo Estado, elas poderiam ser modificadas a qualquer momento, desde que essa fosse a vontade soberana do povo.

Outro jurista adepto da corrente do positivismo jurídico foi Kelsen, que apresenta uma visão mais radical e defende o estudo de uma teoria pura do Direito. Para ele (1998, p. 1), a teoria pura do direito

se propõe garantir um conhecimento apenas dirigido ao Direito e excluir deste conhecimento tudo quanto não pertença ao seu objeto, tudo quanto não se possa, rigorosamente, determinar como Direito. Quer isto dizer que ela pretende libertar a ciência jurídica de todos os elementos que lhe são estranhos. Esse é o seu princípio metodológico fundamental.

Além disso, de acordo com Kelsen (1998), a aplicação da lei deve ser feita de maneira única, se baseando nas interpretações jurídicas, e não deve ser influenciada por outros fatores senão aqueles puramente jurídicos. Ele defendia a instauração de um Direito livre de qualquer ideologia e de qualquer influência de outras ciências, cujas fontes deveriam ser buscadas nele próprio, excluindo-se qualquer valor extrajudicial. Ainda que ele buscasse uma teoria pura do Direito, reconheceu que as normas necessitam de interpretação, o que é feito pela Ciência Jurídica ou nas decisões dos tribunais.

Tal reconhecimento da possibilidade de conflitos de interpretações dentro do Direito positivo, já demonstravam sua insuficiência para tratar de todas as questões sociais, visto ser impossível reduzir a escrito todas as necessidades humanas. A interpretação jurídica, a prevalência de valores morais e éticos e não apenas jurídicos, nos casos concretos, demonstram mais uma vez a necessidade do reconhecimento do Direito natural nas soluções dos conflitos.

É na visão kelseana que nasce a noção da pirâmide hierárquica do direito, em que a constituição do Estado deve estar no seu ápice (KELSEN, 1998). A norma inferior deve respeitar e ser influenciada apenas por suas normas superiores. A norma jurídica, para ele, corresponde a um juízo hipotético, ou seja, cria-se normativamente a possibilidade de um fato ocorrer, e, caso ocorra, deve ser entregue à prestação jurisdicional prescrita.

No âmbito do Direito ambiental há que se falar em um direito positivo Ambiental, criado pelas normas e regras como será demonstrado a seguir, as quais necessitam de interpretação dos legisladores.

As leis escritas, ou seja, positivadas, preveem determinados comportamentos, e, quando eles ocorrem, há uma aplicação da medida proposta pela lei hipotética. Entretanto, muitas vezes os fatos acontecem sem que haja uma lei anterior, o que gera uma insuficiência das leis positivadas para dirimir os conflitos, além de haver sempre uma necessidade de interpretar a lei o que transcende aos valores escritos nelas. Embora o positivismo jurídico tenha buscado encontrar meios eficientes de manter a ordem social, por vezes era insuficiente, considerando a impossibilidade de prever todos os fenômenos sociais que poderiam ocorrer, o que torna as leis também insuficientes e, por vezes, desatualizadas para tratar de todos os fenômenos sociais. Ademais, estudiosos do Direito, inclusive os adeptos do Direito positivo, tem concluído que, assim como ocorre com outras vertentes de estudos, essa ciência não pode ser estudada sem uma aproximação com outras vertentes do conhecimento e, por isso, atualmente surgiu uma nova corrente filosófica, intitulada “pós-positivista”, que, além de entender a impossibilidade de existência isolada das correntes filosóficas tradicionais, defende a supremacia dos princípios jurídicos sobre as leis positivistas.

Atualmente, pode-se dizer em o Direito Natural apresenta uma melhor essência e um melhor conteúdo, visto ser marcado pela substancialidade dos direitos que o compõem, como o direito à vida, ao passo que o Direito positivo é mais bem caracterizado por sua forma, sendo positivado por suas formalidades de criação, como é o caso das constituições (ALVES BRITO, 2011).⁴ Por essa razão, é perfeitamente possível considerar a naturalização do Direito positivo, ou a positivação do Direito Natural e a imbricação dessas duas vertentes do Direito, tal como é demonstrado pela teoria pós-positivista. Essa imbricação é bem demonstrada pela atuação do próprio Direito Ambiental brasileiro, visto que, por meio de leis criadas por homens, alguns valores naturais e a consciência da necessidade de preservação do meio ambiente são impostos à sociedade.

1.2.3 O Pós-Positivismo Jurídico

Diante das críticas feitas positivismo jurídico, tornou-se necessária uma atualização da teoria positivista ao contexto atual, relativizando-se, assim, o conceito de positivismo, e

⁴ Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/18523/a-dialetica-direito-natural-positivismo-juridico-e-sua-superacao/2>

permitindo uma abertura do Direito aos valores morais e naturais. Por isso, surgem novas vertentes de estudo, inclusive a chamada Pós-positivista, que perpetrou a “confluência das duas grandes correntes de pensamento que oferecem paradigmas opostos para o Direito: o jusnaturalismo e o positivismo” (BARROSO, 2005), cujo intuito é buscar ir além da legalidade estrita, mas sem desprezar o direito posto.

Nessa corrente, a interpretação e a aplicação do ordenamento jurídico hão de ser inspiradas por uma teoria de justiça, mas que não comportam voluntarismos ou personalismos, sobretudo judiciais, além de atribuir normatividade aos princípios. Nesse ambiente, promove-se uma reaproximação entre o Direito e a Filosofia (BARROSO, 2005), o que associa-se à ideia de holismo defendido pela ADE. Além disso, o que se pode extrair desse pensamento filosófico contemporâneo é que a complexidade das normas não pode ser explicada de forma exclusiva pelo positivismo ou pelo naturalismo; e ambas as teorias possuem valores imprescindíveis para a compreensão das normas jurídicas (VALE apud BICALHO; FERNANDES, 2011). Nota-se que a tradicional dicotomia entre Direito Natural e Direito Positivo está enfraquecida e não possui mais razão de ser. Para Ferraz Júnior (2003, p. 170):

Se o direito positivo se define por sua mutabilidade, sua regionalidade, sua circunstancialidade, sua especialidade, a busca do direito natural expressa a angústia do homem num mundo em que tudo, sendo positivo, é relativo. A relatividade universal o fato de que um direito, ao ser posto, só existe em relação a outros direitos postos e a perda da valia intrínseca o fato de que todo direito, por ser posto, deixa de possuir valor objetivo, independente da avaliação mutável dos interesses são inerentes à positivação do direito. Apesar disso, o motivo pelo qual estes fatos (a relatividade e a perda da valia), que parecem inevitáveis na sociedade contemporânea, chegam não obstante a constituir um problema central para a ciência dogmática do direito localiza-se, provavelmente, nesta insuportabilidade consistente na perda de padrões e normas universais, sem os quais a trivialização do próprio direito positivo se revela uma conseqüência angustiosa e inquietante.

Tal afirmativa demonstra as razões do enfraquecimento dessa dicotomia, bem como justifica a emergência de uma teoria que comungue dos ideais tanto do Direito Natural como do Direito Positivo. Assim, as principais características do pós-positivismo são: a abertura valorativa do sistema jurídico e, em especial, da Constituição; b) os princípios e as regras são considerados normas jurídicas; c) a Constituição passa a ser o *locus* principal dos princípios; e d) o aumento da força política do Judiciário em face da constatação de que o intérprete cria norma jurídica (BICALHO; FERNANDES, 2011). Para a teoria pós-positivista, a constituição é o centro do sistema jurídico, e, assim sendo, deve conter os valores máximos da sociedade, os quais estão contidos nos princípios (BICALHO; FERNANDES, 2011), o que também justifica a escolha dos princípios e artigos constitucionais para compor o corpus da pesquisa.

De acordo com essa teoria, há uma constante aproximação entre a ciência do Direito e outras vertentes de conhecimento, a exemplo do que prescrevem as leis n. 9.958/2000 e n. 11.105/2000, que determinam a consulta aos comitês de ética e profissionais especializados para normatizar e limitar o comportamento humano. Nota-se, assim, uma nova postura jurídica e uma nova metodologia, que visa o bem-estar coletivo e um direito mais humanizado. A própria Constituição de 1988, “imbuída por todo o sentimento de justiça e paz, busca, por meio de inovações neoconstitucionalistas e pós-positivistas, o bem-estar social, bem como a dignidade de todos os que se encontram sob sua jurisdição”.⁵ Com relação à proteção ambiental, é possível encontrar, no âmbito constitucional, várias prescrições de preservação ambiental, o que a torna, para muitos, uma “constituição verde”, visto que nela estão reproduzidas as determinações impostas na Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, como se demonstra adiante.

Além disso, esse pensamento contemporâneo ainda reconhece a importância dos intérpretes para compreender a norma, visto que é pela interpretação que se constroem seus sentidos, o que demonstra, também, que o Direito não pode ser reduzido ao que está posto, escrito, mas deve ser considerado em sua totalidade, que engloba tanto as leis escritas, seus princípios e a atitude dos tribunais frente aos conflitos gerados na sociedade.

A ciência do Direito caminha em uma direção de se tornar mais humanizado e os valores do Direito natural se aproximam das regras impostas pelo Direito positivo, em uma nova tendência jurídica. Destarte, torna-se necessário pensar qual o lugar da ética na aplicação das normas jurídicas, considerando-se que a vida em sociedade é conduzida por um conjunto de preceitos legais carregados de valores morais e que se subordinam às interpretações e a ideologias que conferem às normas seus sentidos.

⁵ Disponível em: <http://www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/2p7e8wdv/3bb5e2n07SEB175Q.pdf>.

1.3 ÉTICA E DIREITO

A etimologia do termo ética, *ethos*, revela uma relação com as ideias primeiras ou primordiais e com o comportamento humano oriundo de sua natureza e do convívio social. Entre os principais interesses estão “moral, comportamento, costumes, hábitos, atitude perante si e perante o outro, limites da ação humana fins e meios da decisão do agir, regras de proceder social, defesa de interesses sócio-humanos” (BITTAR, 2005, p. 29).

Um dos primeiros a propor o estudo da ética foi Sócrates, um polêmico pensador que, a partir de uma metodologia maiêutica, impôs novos paradigmas (BITTAR, 2005) à filosofia da época. Entre seus principais temas de estudo estavam a moral e as questões relacionadas ao homem, assim, ele deixou de lado a visão cósmica das coisas e passou a se dedicar à natureza humana como fonte do conhecimento.

Sócrates acreditava que todo o conhecimento parte do interior do homem e mais, para ele, a ética está vinculada ao conhecimento e à felicidade humana. Assim, “em primeiro lugar, a ética significa conhecimento, tendo-se em vista que, ao praticar o mal, crê-se praticar algo que leve à felicidade e, normalmente, esse juízo é por impressões e aparências puramente externas” (BITTAR, 2005, p. 67) e a compreensão do bem e do mal é alcançada pelo próprio interior do homem; em segundo lugar, para ele, a felicidade, ou a ética, pouco tem a ver com a busca de coisas materiais, com o conforto ou com a boa situação do homem, mas assemelha-se ao que os deuses valoravam como felicidade, que era o cultivo da virtude, “no controle efetivo das paixões, e na condução das forças humanas para a realização do saber” (BITTAR, 2005, p. 67).

Os ideais socráticos transcendiam os valores puramente humanos e buscavam o respeito à vida após a morte, devido a suas crenças religiosas. Para Sócrates, os filósofos trabalhavam durante toda a sua vida na preparação de sua morte e para estar mortos, momento em que desfrutariam de infinitos bens (BITTAR, 2005). Entretanto, ainda que os valores socráticos transcendessem os valores de ordem humana, esse filósofo tinha a convicção de seu dever de respeitar e obedecer às leis humanas, pois acreditava que elas eram um conjunto de preceitos cuja obediência era indispensável. Desse modo, a ciência do Direito é vista, na visão socrática, como um meio de garantir, pela coação social, a realização do bem comum, consistente “no desenvolvimento integral de todas as potencialidades humanas, alcançável por meio do cultivo das virtudes. Em seu conceito, que nos foi transmitido pelos diálogos platônicos de primeira geração, as leis da cidade são inderrogáveis pelo arbítrio da vontade humana” (BITTAR, 2005, p. 70).

Sócrates defendia tanto suas ideias que não hesitou em cumprir sua sentença de morte, acreditando que esse ato serviria como exemplo aos outros em relação ao respeito às leis humanas e aos deuses em que ele acreditava. Assim, buscou servir de exemplo aos outros cidadãos, demonstrando que, mesmo diante da morte, os valores éticos deveriam prevalecer. Esse ensinamento socrático pode ser um auxiliar na implementação de uma visão ecológica de mundo, se for pensado que os valores morais e éticos devem estar acima das vontades individuais e as ações humanas devem ser pautadas no respeito ao que é ético. O respeito ao meio ambiente, portanto, deve permanecer nas ações sociais de forma a que os seres humanos deixem de praticar ações que sejam danosas ao “todo” ecossistêmico.

Também Aristóteles, ao tratar da justiça, fundamentou-se na ética. Para ele, as questões éticas estão imbricadas nas questões políticas e os estudos da ética estão relacionados aos desdobramentos individuais e coletivos dos seres humanos. Isso significa dizer que o bem coletivo, que a coletividade alcança, afeta ou reflete no bem individual, e este, por sua vez, interfere ou influencia na construção do bem coletivo (BITTAR, 2005). Dessa maneira, é pela observância do homem em seu convívio social que se pode chegar ao que é justo ou injusto.

Além disso, para Aristóteles, a felicidade seria uma noção humana e, portanto, alcançada por meio de condutas éticas, que tem a tarefa de permitir, elucidar e tornar realizável, por meio da prática reiterada de atos virtuosos, a harmonia do comportamento do homem tanto no âmbito individual como social.

A visão ética aristotélica é um pouco mais relativizada do que a socrática, uma vez que, para Sócrates, a justiça deve ser feita e aplicada igualmente a todos os indivíduos por ser o ético; já para Aristóteles, “os princípios éticos não se aplicam a todos de forma única (a coragem não é a mesma para todos, a justiça não é a mesma para todos etc.), estando condicionados ao exame do caso particular, para que a cada um de maneira personalizada e singularizada se aplique o justo meio” (BITTAR, 2005, p. 93). Considerando a justiça como a virtude de observância da lei e como o respeito às leis que regem o bem da sociedade (BITTAR, 2005, p. 95), o dever do legislador seria o de conduzir a sociedade, almejando o bem-estar coletivo e a felicidade de uma forma geral.

É possível notar que, tanto na visão socrática como na aristotélica, a ética está vinculada à felicidade tomada como o bem maior a ser alcançado pelo homem, em ambas a justiça deve ser alcançada em meio ao seu exercício prático.

No período medieval, entretanto, a ética esteve vinculada à religião, a qual também influenciou a constituição do Direito como ciência. São Tomas de Aquino e Santo Agostinho

defendiam que a ética não está vinculada à polis ou ao indivíduo, mas, ao contrário, vinculava-se aos mandamentos do Criador, sendo as duas virtudes principais a fé e a caridade (BITTAR, 2005). O homem, então, era possuidor de uma natureza má e, no exercício de seu livre arbítrio, tendia sempre para o mal (pecado). Nesse caso, as leis divinas poderiam auxiliá-lo na busca por atitudes corretas.

Os pensadores dessa época também tratam a justiça como uma questão ética. São Tomás de Aquino, por exemplo, apoiando-se no pensamento aristotélico, da prática, trouxe à tona o conceito de justo e injusto. Para ele, a justiça consistia em dar a cada um o que é seu, praticando-se, assim, um ato justo, nem mais e nem menos do que lhe é devido, considerando-se que essa desproporcionalidade era considerada um ato injusto.

Da visão tomasiana ainda é possível se extrair as classificações do termo “lei” – lei eterna, lei natural e lei comum. A lei eterna seria a ordem eterna dada por Deus, a qual não se submete às variações humanas, e tudo aquilo que foi divinamente promulgado (BITTAR, 2005). As leis naturais estabelecem uma relação com as leis divinas, considerando que, para São Tomás de Aquino, a natureza é parte do todo divino. Elas não existem porque foram promulgadas, mas simplesmente porque a natureza existe e nela estão embutidos os valores de uma justiça natural, o que demonstra também a importância de serem resgatados tantos os valores éticos como os valores do Direito Natural para alcançar uma preservação ambiental condizente com as necessidades ambientais atual. Por fim, a lei humana seria aquela criada pela vontade humana, devendo o legislador se ater às questões naturais e divinas para criá-la.

Já no período posterior ao Medieval, Emmanuel Kant apresentou as principais ideias sobre o conceito de ética. Para ele, o alcance da felicidade não estava na racionalidade humana, ao contrário, a prática ética fundamentava-se não na pura experiência, mas em uma “lei inerente à racionalidade universal humana; quer-se garantir absoluta igualdade aos seres racionais ante à lei moral universal, que se expressa por meio de uma máxima, o chamado imperativo categórico” (BITTAR, 2005, p. 271), ou seja, tudo o que é válido sem que haja imposição deriva da experiência.

Agir de uma forma ética corresponderia ao agir respeitando esse imperativo máximo. A felicidade não deveria ser a finalidade, e sim a consequência do respeito à ética, pois, para Kant, o dever ético não deve ser praticado em busca da felicidade, mas apenas por ser um dever, por ter valor em si mesmo. O homem, por sua vez, também possui um valor em si mesmo e é capaz de governar a si apenas de acordo com o imperativo categórico, ainda que para isso tenha que abrir mão de seus próprios desejos. Para ele, o dever consistia em agir de forma que as ações pudessem se transformar em normas universais. Infelizmente, por muito

tempo, as ações humanas fizerem emergir um pensamento voltado à dominação do meio ambiente, e por muito tempo esse pensar antropocêntrico foi uma norma universal. Entretanto, atualmente, ciente dos possíveis problemas relacionados ao meio ambiente, é que as ações humanas devem caminhar de forma a alcançar um reequilíbrio homeostático, o que implica uma mudança de percepções e comportamentos que criem “normas universais” suficientemente ecológicas para defender e preservar o meio ambiente.

Embora existam diversos filósofos que contribuem para o exercício da ética no Direito e que demonstrem a necessidade de respeitar o Direito Natural e o Direito Positivo, a contemporaneidade é marcada por certos conflitos relacionados à ética. Nota-se que, em todos eles, o homem é colocado como o centro das preocupações e todas as ações devem ser praticadas visando um bem, seja ele coletivo ou individual. Esse bem, a felicidade, é considerada apenas no âmbito humano, ou seja, a intervenção jurídica na sociedade tem como finalidade garantir o bem-estar humano, sem que seja considerada a existência de outros seres do ecossistema. Nesse contexto, a natureza é concebida como um instrumento ou uma coisa de uso humano.

Todo o saber ético está relacionado com aquilo que é percebido, a partir da experiência e da história, como bom ou mal, ou como o que traz ou não felicidade, o que também está relacionado com as visões de mundo instauradas na sociedade. Desse modo, o saber ético é construído pelo equilíbrio entre aquilo que o indivíduo lança à sociedade por sua experiência e pelo que a sociedade inculca nele, há uma troca de “energias” entre os indivíduos e a sociedade, que é indispensável para constituição e manutenção do ecossistema como um todo. Mesmo com toda uma preocupação com o homem e com suas ações, existem dificuldades para se aplicar a ética à sociedade.

O Direito, base normativa que permite o convívio social humano, muitas vezes não consegue fazer com que a ética seja plenamente aplicada, mesmo que seja ele o instrumento pelo qual é instituída a ordem social. Ou seja, a ética e o Direito, mesmo imbricadas, por vezes convergem e por vezes divergem. Assim, considerando que a raiz das preocupações éticas está no comportamento humano, surgem alguns questionamentos como, por exemplo, “do que é que somos capazes por sermos seres que pensam causas e fins, meios e métodos, por sermos seres que intentam, que confabulam, que refletem, que agem e que são capazes da criação?” (BITTAR, 2005, p. 459).

A grande questão, nesse sentido, é o paradoxo humano, considerando que o homem, ao mesmo tempo em que é capaz de construir ou criar, é capaz de destruir. Ao mesmo tempo em que protagoniza a vida, gera sua destruição; ao mesmo tempo em que as indústrias

crecem e geram lucros, destroem a natureza; ao mesmo tempo em que o Estado visa o bem-estar da comunidade ou da coletividade, beneficia um parcela minoritária; ao mesmo tempo em que um exército defende um povo, destrói outros; isso dentre outras questões paradoxais das ações humanas. Diante dessas questões, o Direito se apresenta com a finalidade de atuar nas relações sociais, de forma a equilibrar as ações humanas, estabelecer a igualdade a todos os indivíduos e assegurar a defesa dos direitos de todos. Nesse sentido é que a ética deve ser aplicada ao Direito, e, embora nem sempre um ato jurídico seja ético ou um ato ético seja jurídico, essas duas vertentes caminham juntas, uma vez que a ética deve perpassar o Direito e este, por sua vez, pode interferir na vida social.

Todo esse paradoxo humano demonstra a necessidade de um retorno da ética voltado às questões da vida, destino do planeta, e consolidação dos valores humanos em dimensões culturais e sociais (MILARÉ, 2015), e é nesse contexto que surge uma nova ética jurídica intitulada ética ambiental, a qual caminha junto ao Direito Ambiental. Assim, nos últimos anos, o Direito e os problemas ambientais defrontaram-se, havendo uma necessidade social e até mesmo ética de tratar juridicamente os problemas ambientais. O meio ambiente é, sobretudo, “uma realidade dinâmica e mutante, holística e sistêmica; ele é objeto de ciências teóricas e técnicas aplicadas, é realidade interdisciplinar e mesmo transdisciplinar que desafia abertamente qualquer competência exclusiva, seja científica de investigação, seja normativa de usos e costumes” (MILARÉ, 2015, p. 148).

Na ciência do Direito, como demonstrado, a ética possui raízes do Direito Natural, partindo das concepções naturais para a criação de um Direito Positivo. Além disso, o Direito Natural funda-se na natureza das coisas e do homem. Assim, pode-se dizer que “as relações ecossistêmicas do mundo natural dão subsídios tanto à moral e aos direitos naturais quanto à moral e aos direitos positivos” (MILARÉ, 2015, p. 149). Além disso, por meio da ética ambiental, que deve ser seguida pelo Direito, nenhum ordenamento jurídico deve contrariar a finalidade natural das coisas, desde o menor ecossistêmico até o maior, sendo respeitado assim a função e o valor de cada ser no ecossistema.

Nesse sentido, é possível encontrar um ponto de encontro entre a ética ambiental proposta na ciência do Direito e a ecoética desenvolvida na Análise do Discurso Ecológica, visto que em ambas consideram-se as relações ecossistêmicas para compreender as relações sociais, visando um bem-estar coletivo. A ética ambiental, que deve ser seguida pela ciência do Direito, considera a importância do meio ambiente e das relações ecossistêmicas para a sobrevivência humana e não humana, o que é defendido tanto pela Ecologia Profunda como pela Análise do Discurso Ecológica.

Essa aproximação entre Direito, Ética, meio ambiente e Ecologia é materializada também no chamado Direito Ambiental, o qual surgiu da necessidade de um ponto de encontro entre essas vertentes do conhecimento. Considera-se, portanto, o Direito Ambiental como uma vertente do Direito que visa, dentre outros aspectos, tutelar o meio ambiente e assegurar a qualidade de vida dos seres humanos por um equilíbrio ambiental. Desse modo, é necessário compreendê-lo desde o seu surgimento até os aspectos atuais de atuação e, a partir disso, entender sua eficiência ecológica, no que tange à preservação do meio ambiente.

1.4 O NASCIMENTO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

O Direito Ambiental pode ser considerado um ramo novo do Direito Brasileiro, isso porque a preocupação com o meio ambiente é recente, assim como a consequente necessidade de normatização. Por muito tempo o homem se apropriou dos recursos naturais ilimitadamente, devido, dentre outros aspectos, a uma visão antropocêntrica que permeava a sociedade. Entretanto, os sinais de esgotamento da natureza e o desequilíbrio das relações entre homem e meio ambiente desencadearam a necessidade de um direito autônomo, que regesse essas relações, como se expõe a seguir.

1.4.1 O Direito Ambiental Internacional e suas Influências

A partir da Revolução Industrial, a busca incessante pelo lucro culminou no uso desordenado dos recursos naturais: a ordem era produzir a qualquer custo, aumentar o lucro e extrair o máximo possível dos recursos naturais.

A sede insaciável de lucro, junto ao aumento do crescimento demográfico, acelerou desordenadamente os impactos ambientais. Até então não havia leis específicas sobre a ação do homem no meio ambiente e esse tema não estava sendo muito discutido. O aumento das respostas ambientais gerou, na sociedade, um interesse por essas questões, que começaram, na década de 1970, a ser tratadas em diversas conferências pelo mundo.

A Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, o Relatório de Brundtland, a Rio-92, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21, a Convenção-quadro sobre mudanças do clima, dentre outros documentos, criaram normas de preservação a serem seguidas por todos os países participantes.

A Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano aconteceu em 1972, em Estocolmo, e configura o marco do nascimento do Direito Ambiental Internacional, tendo

proposto relacionar o Direito ao ambiente saudável ou de qualidade. Esse ambiente passou, então, a representar um direito fundamental. Da Conferência de Brundtland, realizada em 1983, nasceu o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.

Em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), na cidade do Rio de Janeiro, representou o ápice das preocupações relativas ao meio ambiente e desenvolvimento econômico. Dela resultaram cinco documentos internacionais que tratam das questões do desenvolvimento sustentável: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; a Agenda 21; a Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima; a Convenção sobre Diversidade Biológica ou da Biodiversidade; e a Declaração de Princípios sobre Florestas. Todos esses documentos se relacionam, de alguma forma, com o desenvolvimento sustentável, à medida que trazem regras a serem seguidas pelos países participantes.

Em 2002, aconteceu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida por Rio +10. Dela resultaram dois documentos oficiais: uma declaração política, que reafirma os compromissos feitos nas conferências anteriores e analisa a pobreza e a desigualdade social no mundo; e o plano de implementação, que possui algumas metas a serem seguidas com o intuito de erradicar a pobreza, alterar os padrões insustentáveis de produção de consumo e proteger os recursos naturais para o desenvolvimento econômico e social (MELO, 2014).

A Conferência Das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, ou Rio + 20, de 2012, teve como temas a aplicação economia verde no desenvolvimento sustentável e na erradicação da pobreza e a estruturação de um desenvolvimento sustentável (MELO, 2014). Dessa conferência surgiu o documento intitulado “O Futuro que Queremos: Economia Verde, Desenvolvimento Sustentável e Erradicação da Pobreza”, com a finalidade de renovar os acordos firmados.

Dentre as regras instituídas nessas conferências se encontram a preocupação com a pobreza no mundo; a má distribuição de renda; a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéricos; o direito fundamental do homem à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna (MELO, 2014), além de normas de diminuição de gases efeito estufa, preservação ambiental para gerações futuras, e outras. Essas regras ambientais em que o bem-estar humano prevalece nasceram porque, como afirma Melo (2014,

p. 99), “os seres humanos constituem o centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável, e para alcançá-lo, a proteção ambiental deve ser considerada parte integrante do desenvolvimento e não pode ser dissociada dele”.

Essas convenções e suas determinações influenciaram a criação do Direito Ambiental de diversos países, inclusive do Brasil. Essa influência ocorre devido ao fato de que os acordos internacionais de proteção ao meio ambiente passaram a ter força de lei nos países participantes, e, no Brasil, o tema adquiriu relevância a ponto de ser destinado um capítulo próprio, na Constituição Federal, para tratar das questões relativas ao meio ambiente.

O Direito Ambiental brasileiro, assim como os demais ramos do Direito, possui leis baseadas nos “mandamentos” da Constituição Federal brasileira. Ainda que haja uma tendência de preconização dos princípios jurídicos, tal como defendido pela teoria pós-positivista, o Direito brasileiro segue a hierarquia de normas propostas por Hans Kelsen, em que a constituição de uma nação possui supremacia sobre as demais leis, as quais devem estar em consonância com os ditames constitucionais. Caso contrário, devem ser suprimidas.

Nela está elencado um conjunto de comandos, obrigações e instrumentos para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Todas essas prescrições estão no artigo 225 da CF/88.

1.4.2 Direito Ambiental Constitucional Brasileiro

A lei nº 6.938/1981, em seu artigo 3º, inciso I, define meio ambiente como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Direito Ambiental, Direito do Meio Ambiente ou Direito do Ambiente são expressões designadas para dar nome à disciplina jurídica que trata das relações entre o homem e o meio ambiente. Muitos doutrinadores jurídicos defendem que a expressão “meio ambiente” é redundante ao considerar o meio como aquilo que envolve o próprio ambiente em que o indivíduo se encontra. O termo “ambiente”, por sua vez, define “aquilo que rodeia”, sendo recorrente sua utilização, principalmente por ele ser adotado pela própria Constituição Federal brasileira.

Essa nova disciplina foi conceituada, pela primeira vez no Brasil, em 1972, e recebia o nome de Direito Ecológico, dado “ao conjunto de técnicas, regras e instrumentos jurídicos organicamente estruturados, para assegurar um comportamento que não atente contra a sanidade mínima do meio ambiente” (FERRAZ apud MACHADO, 2015, p. 48). Atualmente,

o Direito Ambiental é caracterizado como “um direito sistematizador que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente” (MACHADO, 2015, p. 50).

Depois dos tratados assinados pelo Brasil nas conferências internacionais e o consequente tratamento dado a eles como força de lei, da criação de algumas leis ambientais e, principalmente, da inserção de temas sobre meio ambiente na Constituição Federal brasileira, nasceu, no Brasil, um Direito autônomo e singular, possuidor de leis e de princípios próprios para tratar da relação do homem com o meio ambiente.

1.4.3 Fontes e Princípios do Direito Ambiental Brasileiro

As fontes do Direito podem ser conceituadas como o local em que o Direito nasce. Para Reale (2001, p. 130), “por fontes do Direito designamos os processos ou meios em virtude dos quais as regras jurídicas se positivam com legítima força obrigatória, isto é, com vigência e eficácia no contexto de uma estrutura normativa”.

As fontes materiais do Direito Ambiental, ou aquelas advindas das motivações éticas e sociais que propiciam o surgimento das leis, são a doutrina, os movimentos e as exigências sociais, bem como as informações de cunho científico. Já as fontes formais – ou aquelas pelas quais efetivamente o Direito se manifesta – do Direito Ambiental são a Constituição Federal, os tratados internacionais assinados pelo Brasil, as leis, as normas administrativas e os princípios.

Os princípios são alicerces do Direito, construídos a partir de ideias centrais do sistema jurídico, que servem como norte aos intérpretes e executores das normas, permitindo a interpretação e a compreensão das leis, além de certo equilíbrio, indispensável na aplicação das leis, entre valores e interesses. Melo (2014), em sua obra *Manual de Direito Ambiental*, apresenta os princípios mais relevantes e mais recorrentes ao estudo do Direito Ambiental, que passam a ser expostos.

O primeiro princípio é o do meio ambiente ecologicamente equilibrado, cuja noção é extraída do artigo 225 da Constituição Federal brasileira, a qual aduz que “todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Trata-se do princípio matriz de todo Direito Ambiental, cuja reafirmação se deu na conferência Rio-92, no qual “os seres humanos estão no centro das preocupações com o

desenvolvimento sustentável” e têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. Esse princípio assegura os direitos de primeira (civis e políticos) e de segunda dimensão (econômicos, sociais e culturais).

O princípio do desenvolvimento sustentável, por sua vez, nascido da conferência de Bruntland, é “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. A sustentabilidade, portanto, é medida pelas ações humanas e pelos possíveis efeitos gerados ao longo do tempo, fundando-se nos possíveis prognósticos do futuro.

Para o Supremo Tribunal Federal brasileiro:

O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (ADI 3.540).

Segundo Machado (2015, p. 60), desenvolvimento pode significar “adiantamento, crescimento, aumento ou progresso”. Portanto, aplica-se ao crescimento de diversos setores da economia, como agricultura, indústria e outros, sendo, por isso, capaz de devastar o meio ambiente.

É nesse princípio que a economia brasileira deve se amparar para se desenvolver, ou seja, a Constituição Federal brasileira ordena que a economia do País seja gerada nos padrões do desenvolvimento sustentável. O termo “desenvolvimento sustentável” está relacionado à necessidade de preservar os recursos naturais para as gerações futuras, à exploração dos recursos naturais de forma sustentável e ao uso equitativo desses recursos entre as gerações. É por isso que esse princípio indica uma combinação de diversos elementos – como economia e meio ambiente, anteriormente mencionados.

Essas preocupações com o meio ambiente e com o dever jurídico de amenizar os danos causados têm gerado a necessidade de prevenir o nascimento de riscos, dando origem ao princípio da prevenção. Machado (2015) explica que a aplicação do princípio da prevenção comporta ao menos doze itens: 1) identificação e inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza; 2) identificação das fontes contaminantes das águas e do ar, quanto ao controle da poluição; 3) identificação e inventário dos

ecossistemas, com a elaboração de um mapa ecológico; 4) planejamento ambiental e econômico integrados; 5) ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com sua aptidão; 6) estudo de impacto ambiental; 7) prestação de informações contínuas e completas; 8) emprego de novas tecnologias; 9) autorização ou licenciamento ambiental; 10) monitoramento; 11) inspeção e auditoria ambientais; 12) sanções administrativas ou judiciais. Nota-se que as políticas de preservação ambiental se desenvolvem pelo respeito a esse princípio. Por fim, as prevenções não são estáticas e devem se adequar ao contexto social, ou seja, devem ser feitas a partir da forma como a sociedade age.

Outro princípio que de certa maneira se liga à prevenção do meio ambiente é o da precaução, presente na Declaração do Rio (princípio 15). Ele diz respeito à proteção do meio ambiente e deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência absoluta de certeza científica não deve ser utilizada para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

A incerteza científica, ou seja, a dúvida sobre o surgimento ou não de um dano ambiental, é a base para a aplicação desse princípio, pois, em caso de certeza do risco, a prevenção deve ser utilizada. Esse princípio atua na ausência da certeza, da informação, de pesquisas, “[...] como mecanismo de gerenciamento dos riscos ambientais, notadamente para as atividades e empreendimentos marcados pela ausência de estudos e pesquisas objetivas sobre as consequências para o meio ambiente e a saúde humana” (MELO, 2014, p. 105).

Esse princípio apregoa que o indivíduo é responsável tanto pelo que efetivamente sabe sobre os riscos, e mais, pelo que deveria saber, quanto pelo que duvida. Ou seja, se o risco pode existir, se a ciência não pode dar uma certeza, é necessário se precaver. Esses riscos serão analisados de acordo com o setor da atividade desenvolvida, não sendo necessária uma ameaça grave, basta que ela exista em qualquer grau.

Outro princípio utilizado como fonte do Direito Ambiental é o do poluidor-pagador. Ele possui natureza econômica e impõe ao sujeito a responsabilidade de arcar economicamente com os danos gerados ao meio ambiente, ou seja, o poluidor deve arcar com os custos da poluição, indenizando e reparando os danos gerados. Possui um viés preventivo, que tenta, a partir das medidas econômicas, evitar que o dano seja causado, e um viés repressivo, que pune o sujeito praticante do dano, já que com a ocorrência do dano ambiental é necessária a sua reparação, pois há responsabilidade civil (artigo 14, § 1º, da Lei 6.938/1981). Como princípio complementar há o do usuário-pagador, aplicado pela

recomendação jurídica de valoração econômica dos recursos naturais. Para Melo (2014, p. 110):

O princípio do usuário-pagador é decorrência da necessidade de valoração econômica dos recursos naturais, de quantificá-los economicamente, evitando o que se denomina custo zero, que é a ausência de cobrança para sua utilização. O custo zero conduz à hipereexploração de um bem ambiental, e por consequência a sua escassez. Como exemplo, ao não se valorar o custo pela utilização da água, inevitavelmente ocorrerão sua exploração e utilização de forma excessiva, com a diminuição da disponibilidade desse bem fundamental para a vida.

O princípio do protetor-recebedor se apresenta como uma oposição ao poluidor-pagador e usuário-pagador, ou seja, aquele que defender o meio ambiente e adotar medidas de proteção recebe benefícios econômicos, fiscais, tributários, etc. Por meio desse princípio, confere-se aos indivíduos incentivos econômicos para agirem de forma a preservar o meio ambiente, o que demonstra a forte tendência capitalista nas medidas de preservação ambiental.

O Direito Brasileiro assegura o direito à informação como exercício da democracia, e, por isso, existe o princípio da informação ambiental, que assegura a qualquer indivíduo, independente de interesse comprovado, o acesso às informações ambientais relativos a temas como políticas de impactos ambientais, qualidade do meio ambiente, acidentes, risco ou emergências ambientais, diversidade ambiental, alimentos transgênicos, entre outros (MELO, 2014).

A informação serve como uma forma de educação ambiental, e por isso há o princípio da educação ambiental. O artigo 1º da Lei 9.795/1999 aduz que educação ambiental

são os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

O Direito Ambiental também defende que a preservação do meio ambiente é alcançada pela cooperação, ou seja, pela ação conjunta dos indivíduos e do Estado, tanto no âmbito nacional como internacional. Esse princípio da cooperação pode ser extraído do próprio artigo 225 da CF/88, que demonstra o dever da coletividade de preservar o meio ambiente.

Todos esses princípios refletem o dever de preservar o meio ambiente e, então, garantir a sadia qualidade de vida. Considerando-se que o ponto chave desses princípios é a defesa do meio ambiente, é preciso compreender seu significado jurídico e como ele é tratado nessa vertente de estudos.

1.4.4 Direito Ambiental: o Conceito de Meio Ambiente e seus Desdobramentos

A compreensão do Direito Ambiental, sua interpretação e a aplicação de suas leis dependem da conceituação de alguns termos recorrentes nas leis e demais fontes dessa disciplina. Para isso, é necessário entender, em primeiro lugar, o conceito de meio ambiente. Segundo a Lei 6.938/1981, é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. É possível perceber que esse conceito é amplo e abrange tanto os elementos bióticos como os abióticos da Terra. Para o Direito Ambiental, existem quatro tipos de meio ambiente: físico, cultural, artificial e do trabalho.

O meio ambiente físico é composto por recursos naturais como solo, água, ar, flora e fauna; pelos ecossistemas brasileiros; pela biodiversidade; e pelo patrimônio genético, e cada um desses elementos possui um significado próprio no âmbito jurídico. O meio ambiente artificial é aquele que sofreu alterações humanas, como por exemplo, cidades, ruas, praças, edificações etc. É o espaço que não existe por si só, mas que passou por intervenções em sua constituição. O meio ambiente cultural, também protegido pelo Direito Ambiental, é composto pelo patrimônio cultural, artístico, arqueológico, etnográfico e paisagístico. O artigo 216 da CF/88 prevê sua proteção, ao aduzir que “constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência a identidade, ação, memória, dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”. Por último, o meio ambiente laboral consiste no espaço em que as atividades laborais se processam, ou seja, o local de trabalho, sendo assegurado aos trabalhadores um local salubre, sem periculosidade e em que haja harmonia. A proteção desse meio ambiente está contida no artigo 7º, incisos XXII, XXIII e XXXIII da CF/88, que preveem, respectivamente, a redução de riscos do trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança; adicional de remuneração para atividades penosas e insalubres ou perigosas; proibição de alguns trabalhos para menores de 18 anos e proibição total do trabalho para menores de 14 anos. De acordo com a doutrina jurídica, cada elemento do meio ambiente natural possui significação própria. O solo possui duas acepções: recurso natural e espaço social. Como um recurso natural, defende-se que sua exploração excessiva gera danos ao meio ambiente de forma geral e que, portanto, é necessário poupá-lo. Já como um espaço social, a preocupação está voltada às mudanças no solo natural como criação de indústrias, vias e estradas, o que também gera danos irreversíveis ao meio ambiente.

A água é protegida pela Constituição Federal, que estabelece aos estados e municípios regras para seu uso como forma de proteção. Segundo a CF/88, o mar territorial, os recursos naturais e a plataforma continental são bens da União; já as águas superficiais ou subterrâneas são de propriedade do Estado.

O ar atmosférico é protegido e a atmosfera é considerada um bem público, ou seja, pertencente, indistintamente, a todos os cidadãos. A proteção ao ar é feita a partir de dois programas nacionais: o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar e o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar. Entende-se, ainda, que a preservação atmosférica é indispensável à obtenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A flora é compreendida como “a totalidade de espécies vegetais que compreendem a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual dos elementos que a compõem” (IGLECIAS, 2015, p. 21).

A fauna, por sua vez, engloba os seres vivos de uma região e pode ser entendida como o conjunto de animais que habitam determinado território. Sua proteção está prevista na CF/88, em seu artigo 225, § 1º, VII, que proíbe práticas ofensivas à função ecológica, como, por exemplo, a aplicação de pesticidas.

Finalmente, a biodiversidade é entendida como “a diversidade de genes, espécies vivas e diferentes ecossistemas, pois dentro dos ecossistemas se desenvolvem as relações entre as espécies e a interação dos elementos neles presentes” (IGLECIAS, 2015, p. 23).

Todos esses elementos figuram como a preocupação principal do Direito Ambiental, sendo considerados o bem jurídico tutelado por essa disciplina. A Ciência do Direito possui importante papel e grande responsabilidade no que tange à preservação ambiental. As definições apresentadas nas leis e as prescrições feitas nos princípios do Direito Ambiental demonstram a sua aproximação com outras vertentes de estudos, como, por exemplo com a Ecologia. Um estudo dessa aproximação entre Direito e Ecologia é possível, dentre outras formas, por meio de um estudo linguístico que demonstre os sentidos que emergem dos textos legais, e por essa razão é que se passa a expor a Teoria da Análise Do Discurso Ecológica, referencial teórico adotado na pesquisa e principal meio de compreender as consonâncias e dissonâncias entre Direito Ambiental e Ecologia Profunda.

2 O CAMPO DA ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA

As últimas décadas foram marcadas por uma verdadeira crise social, que incluem taxas elevadas de inflação e desemprego, crise energética, uma crise na assistência à saúde, poluição e outros desastres ambientais, uma onda crescente de violência e crimes, e assim por diante (CAPRA, 1982). As facetas dessa crise afetam todos os aspectos de nossa vida, como saúde, modo de vida, qualidade do meio ambiente etc. Nos dizeres de Jatobá et al. (2009, p. 52),

o contexto socioeconômico era o do amadurecimento e a consolidação do fordismo como regime de acumulação. O mundo vivia o boom econômico do período pós guerra e o fordismo e o taylorismo impunham uma nova escala à produção industrial. A produção e o consumo de massa, baseados no uso intensivo do petróleo e da eletricidade como fontes energéticas, geraram uma mudança radical no uso dos recursos naturais e nos seus efeitos ambientais. O uso militar da energia atômica e desastres ambientais como os do Dust Bowl nos anos de 1930, nos Estados Unidos; Donora na Pensilvânia USA (1948); o smog londrino de 1952; a contaminação da baía de Minamata, no Japão (1956) e outros, alertavam para os grandes riscos das atividades potencialmente poluidoras para o homem e para o meio ambiente.

Nota-se que todos esses fatores contribuíram para a intensificação dos danos ao meio ambiente, e isso afetou a vida de todos. Diante disso, a partir da década de 1960 algumas conferências mundiais foram realizadas em prol da preservação do meio ambiente (MILARÉ, 2015), como, por exemplo, a Conferência das Nações Unidas, em 1972. Todo esse cenário propiciou o surgimento de estudos, em diferentes vertentes científicas, que tratavam dos problemas ambientais. No âmbito da Ecologia, surgiram a Ecologia Social e a Profunda que, diferente da Ecologia tradicional, consideravam o universo não como uma coleção de fatores isolados, mas como uma rede de fenômenos conectados (CAPRA, 2001). No âmbito jurídico, muitos países adotavam as medidas propostas pelas conferências realizadas e criavam leis que prescreviam formas de preservar o meio ambiente (MILARÉ, 2015).

Além disso, as últimas décadas foram marcadas também pelo surgimento de um pensamento ecológico que propõe novas formas de encarar o mundo. As bases desse pensamento originam-se do próprio conceito tradicional de Ecologia dado por Haeckel em 1966, que afirma que a Ecologia

compreende a totalidade das relações dos organismos com o mundo externo em geral, com as condições orgânicas de existência; o que temos chamado de economia da natureza, as relações mútuas de todos os organismos que vivem no mesmo lugar, sua adaptação ao meio ambiente ao redor deles, as transformações provocadas pela sua luta pela existência. (HAECKEL apud GARNER, 2015, p. 56).

Garner (2015) então, a partir desse conceito, propõe as quatro principais características do pensamento ecológico:

- 1) Fenômenos holísticos (totalidade das relações dos organismos com o mundo). A visão holística de mundo contrapõe as visões científicas dos séculos XIX e XX, que baseada nos ideais mecanicistas, propunha a divisão do mundo em pequenas partes, para melhor compreendê-lo. Assim, os pensadores ecológicos estão de acordo quanto ao fato de que somente compreendendo a complexidade, a diversidade, e as inter-relações – em vez de entidades isoladas – pode-se entender melhor o mundo;
- 2) Fenômenos Dinâmicos (...transformações provocadas pela sua luta de existência...): O pensamento científico clássico metaforizava o mundo como uma máquina composta por partes imutáveis e bem delimitadas. Para o pensamento ecológico essas partes são fluidas, com características mutáveis, sistematicamente integradas e definindo-se mutuamente, ou seja, é o dinamismo do sistema que determina a natureza de qualquer parte. Assim, cada fenômeno social é único e difere-se de outros, ainda que envolva as mesmas partes;
- 3) Fenômenos Interativos (... relações mútuas de todos os organismos): um sistema dinâmico é composto por interações. Assim o foco das ciências ecológicas deve estar nas interações ocorridas no ecossistema.
- 4) Fenômenos situados (relações com mundo externo, organismos [...] que vivem no mesmo lugar): não importa compreender os fatos e sim os contextos que lhe deram origem.

Essa forma de encarar o mundo propiciou o surgimento de diferentes formas de estudos, como a emergência do Direito ambiental como vertente das ciências jurídicas; o surgimento da Ecologia social e profunda como vertente da própria Ecologia Tradicional; e a emergência da Ecologia da Língua como vertente da Ecolinguística.

No campo da Linguística, no ano de 1972, a publicação do trabalho de Haugen, intitulado “A ecologia da linguagem”, foi pioneira na aproximação entre Linguística e Ecologia, desencadeando o posterior surgimento da disciplina Ecolinguística, que trata das questões da língua e do meio ambiente (COUTO, 2007). O intuito de Haugen (1972) era aproximar os conceitos da Linguística aos da Ecologia, associando também língua e meio ambiente a partir da utilização, nos estudos linguísticos, de conceitos próprios da Ecologia. Essa associação foi possível devido a algumas mudanças paradigmáticas na sociedade, que culminaram na manifestação da visão holística das coisas e do seu estado e pela ligação

íntima entre língua e mundo; pela consideração de um sistema global no qual a alteração de uma parte interfere no todo, e também em que cada mudança do mundo tem efeitos na linguagem e esta, por sua vez, repercute no mundo (RAMOS, 2008).

Posteriormente, no ano de 2011, nasceu, no Brasil, no eixo Goiânia-Brasília, uma nova vertente de estudos ecolinguísticos, intitulada “Linguística Ecolinguística”, que se diferencia da Ecolinguística tradicional, dentre outros aspectos, por não considerar os conceitos ecológicos como metafóricos, e sim como termos próprios da própria Linguística e não como tomados por empréstimos. Até então, havia uma dúvida sobre a utilização, metaforizada ou não, de termos da ecologia nos estudos linguísticos, haja vista que muitos autores utilizavam vocábulos como diversidade, adaptação e evolução para exemplificar a língua, como metáforas, sem considerar que há um ecossistema da língua e que esses termos são próprios da ecolinguística. A partir da criação da Linguística Ecolinguística, houve uma re colocação do lugar a que pertence essa disciplina, que faz parte dos estudos ecológicos. Assim, a Linguística Ecolinguística é uma disciplina da Macroecologia que trata dos fenômenos linguísticos (COUTO, 2015), daí a razão da utilização do léxico da Ecologia como elemento inerente aos estudos linguísticos.

Assim, a partir da noção de ecossistema, essa nova área insere os estudos linguísticos no campo da Ecologia e traça, a partir disso, seu arcabouço teórico e metodológico.

Dessa corrente surge outra, ainda mais inovadora, intitulada Linguística Ecolinguística Crítica ou Análise do Discurso Ecológica (ADE), que propõe a instauração de uma nova visão de mundo na sociedade, integralizadora e holística (COUTO; COUTO, 2015), baseada em valores ecológicos. Nessa corrente teórica qualquer tema pode ser objeto de estudos, e, como nas demais propostas de AD, a ADE reconhece as relações de poder, as lutas, as ideologias, ainda que por um viés diferente, não enfatizando esses fenômenos, mas defendendo a vida de todos os seres. Além disso, o holismo defendido permite, ainda, a sua aproximação com outras vertentes de estudo, como se propõe na presente pesquisa.

Trata-se de uma disciplina que se aproxima das demais Análises do Discurso, como Análise do Discurso Crítica, Francesa e Positiva, por estar voltada não apenas aos aspectos linguístico-estruturais do texto, mas que, para entender os sentidos que dele emergem e as relações estabelecidas entre homem e meio ambiente – físico, mental e social – adentra em campos extralinguísticos pela compreensão de fenômenos do meio ambiente social, como acontece nas outras AD e, de forma peculiar, fenômenos do meio ambiente físico e mental. Por fim, a Análise do Discurso Ecológica se baseia em uma nova ética, ecológica, baseada em valores da Ecologia Profunda – relacionados ao holismo, à igualdade entre os seres, ao

respeito à diversidade, à mudança de ideologia etc. – que, além de buscar a felicidade humana, conceituada por alguns filósofos como um bem supremo almejado pelos humanos (BITTAR, 2005), defende a autorrealização de todos os seres do ecossistema, ou seja, preconiza o bem-estar de todos (COUTO; COUTO, 2015). Por essa ética, é possível perceber que a visão antropocêntrica de mundo deixa de ter o seu lugar central e prioritário e preconiza uma visão biocêntrica, que defende que todas as formas da vida são igualmente importantes para o equilíbrio e a manutenção do ecossistema; e outra ecocêntrica, cujos valores estão na natureza como um todo, e não apenas no homem e nos demais seres com vida, atentando para os fatores bióticos e abióticos do ecossistema.

Assim, a Ecologia Social e Profunda, a Análise do Discurso, a Ecolinguística e a Linguística Ecológica servem de arcabouço teórico à Linguística Ecológica Crítica. A Ecologia Social e Profunda servem de base epistemológica por trazerem à tona princípios que demonstram, respectivamente, a importância do homem para a defesa do meio ambiente e os paradigmas que devem ser seguidos na sociedade. A Ecolinguística, por sua vez, é fundamental aos estudos da ADE por estarem contidas nela as principais ideias referentes à aproximação entre Linguística e Ecologia. Por fim, as demais formas de AD são indispensáveis aos estudos da ADE por trazerem à tona a necessidade de se considerar os aspectos extralinguísticos, como história e ideologia, para compreender os sentidos que emergem do texto.

Pelo exposto, nota-se que o referencial teórico da pesquisa é composto por um todo complexo de disciplinas, caracterizando, inclusive, a visão holística de mundo por ela defendida, que envolve aspectos linguísticos, estruturais e discursivos da língua, além de outros da Ecologia. Portanto, a compreensão desse referencial requer uma explicação acerca de cada uma dessas ramificações de estudos. Compreendem-se que se adotam determinados autores em detrimento de outros considerando a necessidade de se entender, por meio da ideologia de vida e de um viés ecológico, os aspectos linguísticos e extralinguísticos das leis do Direito Ambiental brasileiro, acreditando-se ser essa a melhor forma de alcançar os objetivos deste estudo e de entender as consonâncias e dissonâncias entre as leis do Direito Ambiental e da Ecologia Profunda, apresentando possibilidades eficientes de defender o meio ambiente. Por fim, segundo Capra (2006), os desdobramentos da crise ambiental estão entrelaçados aos aspectos sociais e econômicos como uma teia, em que ações e reações repercutem nos diferentes níveis da sociedade, daí a necessidade de se entrelaçar diferentes vertentes de estudos, como Ecologia, Direito e Linguística, e, a partir da compreensão do todo holístico, restaurar o equilíbrio ambiental perdido pelas ações humanas.

2.1 ENTENDENDO A ECOLOGIA

O homem, desde o início da sua existência, teve necessidade de conhecer o seu ambiente e a força das plantas e dos animais para garantir sua sobrevivência. Além disso, conhecer as leis naturais se tornou indispensável à adaptação do homem ao meio ambiente e à garantia de vida (ODUM, 2004). Hoje, “toda a gente está perfeitamente ciente de que as ciências do ambiente constituem instrumentos indispensáveis para criar e manter a qualidade da civilização humana” (ODUM, 2004, p. 4), o que já é reconhecido inclusive pela Ciência do Direito, que tem buscado tutelar o meio ambiente por ser indispensável à garantia da vida humana.

O interesse do homem para com o meio ambiente é antigo, e, ainda que não tivesse o nome “ecologia”, os estudos sobre esse assunto existem na sociedade há muitos séculos e auxiliam na compreensão de mundo. Nos trabalhos de Sócrates, Hipócrates e outros pensadores há vestígios de temas de cunho ecológico (ODUM, 2004) quando buscam entender, por exemplo, fenômenos sociais a partir da compreensão da natureza humana.

Embora a ideia de ecologia já existisse na sociedade há muito tempo, o termo “ecologia” foi proposto em 1869, por Ernest Haeckel, fato que propiciou o surgimento da ciência da ecologia, consolidada por volta dos anos 1900. Já em seu conceito moderno, a palavra ecologia se define como “ciência das inter-relações que ligam os seus organismos vivos ao seu meio ambiente” (ODUM, 2004, p. 4). É, também, a parte da Biologia (ODUM, 2004) que trata do grupo de organismos e processos que ocorrem tanto na terra, como no mar e na água e, por essa razão, é correto dizer que a Ecologia é o estudo da estrutura e do funcionamento da natureza.

Alguns conceitos da Ecologia são utilizados no âmbito de estudos da Ecolinguística e de suas vertentes. Como se demonstra nos tópicos subsequentes, para alguns autores da Ecolinguística essas noções são utilizadas de forma metafórica; já na Linguística Ecosistêmica esses conceitos são próprios. Por essa razão, a Linguística Ecosistêmica é considerada pertencente à Macroecologia. Dentre os que servem à Ecolinguística e à Linguística Ecosistêmica podemos citar, em primeiro lugar, o ecossistema, que é qualquer unidade que inclui a totalidade de organismos de determinada área, interagindo com o meio ambiente físico de forma a que uma corrente conduza energia a uma estrutura trófica, a uma diversidade biótica e a um ciclo de materiais claramente definidos em um sistema (ODUM, 2004). Esse conceito é a unidade básica dos estudos da Ecologia por estarem nele inclusos

tanto os seres bióticos como os abióticos, os quais interagem entre si. Não há um tamanho específico para a delimitação de um ecossistema, ele “pode ir do universo como um todo até o átomo” (TANSLEY apud COUTO, 2007, p. 26). Ademais, uma de suas características fundamentais é a existência das interações entre os seres pertencentes a ele, ou seja, para que seja considerado ecossistema é preciso que os seres interajam entre si, ressaltando-se que a Ecologia está voltada para a compreensão de como se dão essas relações. A noção de inter-relações, em conjunto com o conceito de holismo, representa uma das mais importantes ideias basilares da Ecologia.

O princípio do holismo determina que não podem ser dissociados elementos do ecossistema. Desse modo, a compreensão de uma parte só pode ser alcançada estudando-se o todo ecossistêmico, pois jamais um ecólogo poderia estudar uma árvore sem considerar a floresta da qual ela faz parte (COUTO, 2007).

Outro conceito importante é o de comunidade biológica, compreendida como o conjunto formado pelos seres vivos que habitam determinado território (COUTO, 2007), incluindo os fatores abióticos que compõem o local em que habitam os seres vivos, intitulado o habitat das espécies. É um conceito importante porque reflete a possibilidade de diferentes organismos coexistirem em determinado território de forma ordenada, e não como seres independentes. Além disso, é essencial aos estudos da Ecologia, porque, se há pretensões de mudar um indivíduo em particular, é necessário mudar a comunidade em que ele habita. Para a Ecologia, o bem-estar do homem, tal como o de outras espécies, depende da análise da natureza das comunidades e dos ecossistemas sobre os quais ele impõe sua cultura (ODUM, 2004). Uma comunidade comporta diversas espécies e é o grande número de espécies raras que determina a diversidade da comunidade.

Existe, ainda, o conceito de população, considerada como “um conjunto de organismos da mesma espécie ocupando um dado espaço” (ODUM, 2004, p. 257). Esses organismos possuem características de grupo que estão relacionadas à taxa de natalidade, mortalidade, densidade e distribuição de idade, bem como características genéticas similares.

A sobrevivência dos seres em determinado ecossistema depende, também, de sua capacidade de adaptação às condições que lhes são impostas, o que é indispensável à homeostase ambiental ou do organismo. Isso significa que a incapacidade de um organismo de se adaptar a uma condição do ecossistema implica a sua não sobrevivência e a possibilidade de sua extinção. Além disso, o ecossistema está em constante evolução devido a seu dinamismo e à conseqüente possibilidade de adaptação dos seres às mudanças no meio ambiente. Para Couto (2015, p. 40),

a evolução, em ecologia conhecida como ‘sucessão ecológica’, é uma outra característica incluível do ecossistema. Na verdade, ela tem muito a ver com adaptação. Adaptar-se é evoluir, evoluir é adaptar-se. O nascimento, envelhecimento e morte de um organismo ou de uma espécie é evolução, que não tem uma teleologia. Ela se dá ao acaso, mesmo que no sentido da teoria do caos.

Alguns autores preferem utilizar outros termos como, por exemplo, “transformação”, por considerarem que nem sempre as mudanças são para melhor, como sugerido pelo vocábulo ‘evolução’. Essa palavra, mantida tal como sugere o professor Couto (2007), indica que tudo no mundo está em evolução e, por isso, as mudanças e os consequentes rearranjos no meio ambiente ocorrem justamente pela característica dinâmica e evolutiva deste (COUTO, 2007). Em resumo, está intimamente relacionada à adaptação, pois os organismos devem adaptar-se sempre que houver alguma mudança.

Por fim, o conceito de porosidade da Ecologia remete à ideia de que os ecossistemas não existem de forma isolada, mas transferem energia entre si e interferem uns na existência e no funcionamento dos outros (COUTO, 2007).

Na Ecologia tradicional, existe uma tendência de colocar os seres humanos em posição de destaque, em detrimento das demais espécies habitantes do meio ambiente, e por isso, nos últimos tempos, tem sido discutida e apontada como uma ecologia superficial e antropocêntrica por colocar a espécie humana no topo da cadeia alimentar (LOVATTO et al., 2011). Por essa razão, outras formas de ecologia surgiram, como a Ecologia Social e sua vertente, a Ecologia Profunda.

2.1.1 Ecologia Social e Ecologia Profunda

Criada por Murray Bookchin, a Ecologia Social defende, por meio de uma visão ecossistêmica, a ideia de que os grandes problemas ambientais são fruto das bases sociais humanas. Para essa corrente, a causa primeira dessa crise está na mente humana, que preconiza a dominação, desde antes da era do capitalismo, mas que por ele foi absorvida.

Segundo essa corrente filosófica, a dominação do homem sobre o próprio homem gerou sua dominação sobre a natureza. O espírito de dominação de povos sobre povos despertou um interesse maior do homem sobre a própria natureza, o que provocou um uso

desordenado dos recursos naturais e gerou, conseqüentemente, a crise ambiental enfrentada atualmente. Para Bookchin⁶

Aos enormes problemas sistêmicos criados pôr essa ordem social devemos agregar os enormes problemas sistêmicos criados pela mentalidade que começou a se desenvolver muito antes do nascimento do capitalismo e que foi completamente absorvida pôr ele. Refiro-me a mentalidade estruturada em termos da hierarquia e domínio, na qual a dominação do homem pelo homem deu origem a concepção de que dominar a natureza fosse o destino e inclusive a necessidade da humanidade.

Percebe-se, assim, que só é possível encontrar uma solução para os problemas ambientais se houver uma profunda mudança social, ainda que seja necessário, por exemplo, deter o uso de substâncias químicas mortíferas na agricultura e na indústria alimentar. No entanto, antes é preciso estar convicto de que as forças que conduzem a sociedade para a aniquilação planetária têm suas raízes numa economia mercantil de “crê ou morre”, num modo de produção que deve se expandir enquanto sistema competitivo (BOOKCHIN). Além disso, não é possível exterminar a crise ambiental a partir de soluções mínimas ou pequenas como a diminuição de pesticidas, os reflorestamentos, a diminuição dos gases de efeito estufa, sendo necessário mudar os paradigmas sociais na mente humana, na estrutura social, e, principalmente, transformar a forma de enxergar o mundo.

A Ecologia Social propõe a instauração de uma “sociedade ecológica” sem hierarquias, sem diferenças sociais, sem dominação sobre o homem e a natureza e, para tanto, é preciso resgatar os valores do ecoanarquismo de Kropotkin e os valores éticos iluministas de razão, liberdade e força emancipadora dos ensinamentos (BOOKCHIN⁷). Por meio dessa forma de pensar, Bookchin defende a ideia de que a implementação de uma sociedade anarquista-comunista promoveria, dentre outros aspectos, relações sociais mais igualitárias, com menor escala hierárquica, um maior incentivo à democracia, diminuição do consumismo e adoção de valores éticos que pudessem estimular o equilíbrio entre seres humanos e natureza (CARVALHO, 2005).

A biodiversidade, aqui, é defendida como sendo a responsável pelo equilíbrio ecossistêmico, pois quanto maior a diversidade de espécies, mais equilibrado o ecossistema será, principalmente considerando o papel que cada ser nele possui.

Essa corrente defende, ainda, que os seres humanos não são meros integrantes da natureza, mas, por serem seres pensantes, deveriam ser os primeiros a contribuir, de maneira

⁶ “Por uma ecologia social”. Disponível em:

<<https://www.nodo50.org/insurgentes/textos/ecosocial/02porumaecosocial.htm>>.

⁷ “Por uma ecologia social”. Disponível em:

<<https://www.nodo50.org/insurgentes/textos/ecosocial/02porumaecosocial.htm>>.

consciente, para a evolução biótica. Ou seja, considerando a racionalidade humana, eles são seres únicos e diferenciados, que devem usar esse privilégio da natureza não para a dominação, e sim como um auxílio à evolução ecossistêmica por ações e intervenções autoconscientes e benéficas ao meio ambiente.

Nasce, ademais, uma vertente da Ecologia Social, a Ecologia Profunda, criada em meados da década de 1970 por Arne Naess como uma resposta à Ecologia tradicional. Para Naess (1973), essa última era uma ecologia superficial, preocupada apenas com a poluição e com o esgotamento de recursos, que preconizava a defesa do meio ambiente somente por ser ele algo importante para os seres humanos (CAPRA, 2001). Diante dessa perspectiva, Naess propõe novos paradigmas para a Ecologia, com o intuito de fomentar uma nova compreensão ecológica de mundo. Até aquele momento, os postulados da Ecologia eram apreendidos de forma superficial e, conseqüentemente, o meio ambiente não era encarado como deveria em toda a sua complexidade. Com a propositura de novos valores éticos, ela criou o conceito de ecosofia, que, conforme esclarece Couto (2014), é a forma pessoal de ele se referir à filosofia que se interessa pelo meio ambiente, o que será mais bem explicado no tópico que discorre sobre a ética.

Nesse sentido, a preservação do meio ambiente não deveria ser feita apenas para beneficiar o homem e evitar malefícios à sua existência, como pregavam as ideologias antropocêntricas que vigoravam na própria Ecologia tradicional, chamada por Naess de “Ecologia Rasa”, mas a partir de valores éticos de respeito aos demais seres, que apresentavam valor em si mesmos e igual importância na manutenção do equilíbrio homeostático (NAESS, 1973). No âmbito da Ecologia tradicional, o homem é considerado superior aos demais seres e a preservação ambiental deve ser vista como algo que evite prejuízos à vida humana. Já a Ecologia Profunda entende que todo ser possui valor em si mesmo, independente da utilidade econômica que viesse a ter para o homem. Para ela, o ser humano é apenas um constituinte do meio ambiente, um ser microcósmico que, com outros seres, integra o Macrocosmo. Notam-se, assim, diversas diferenças entre a Ecologia Profunda e a Ecologia Tradicional:

Quadro 1 – Diferenças entre Ecologia Tradicional e Profunda

Ecologia Tradicional	Ecologia Profunda
Domínio da natureza	Harmonia com a natureza
Ambiente natural com recursos para os seres humanos	Toda natureza tem valor intrínseco
Seres humanos são superiores aos demais seres vivos	Igualdade entre as diferentes espécies
Crescimento econômico e material como base para o crescimento humano	Objetivos materiais a serviço dos objetivos maiores da autorrealização
Crença em amplas reservas de recursos	Planeta tem recursos limitados
Progresso e soluções baseadas em alta tecnologia	Tecnologia apropriada à ciência não dominante
Consumismo	Fazendo o necessário e reciclando
Comunidade nacional centralizada	Biorregiões e reconhecimento de tradição das minorias.

Fonte: Lovato et al. (2011).

Essa nova forma de enxergar a relação do homem com o meio ambiente permite que haja mais respeito por tudo que nos cerca. Assim, a sensação de que se pertence ao todo é fundamental para o desenvolvimento de uma nova ordem dos valores a serem adotados, que não esteja pautada em um valor utilitarista da natureza, isso porque será um sentimento respeitoso e de irmandade a tudo que está a nossa volta.

A Ecologia Profunda tem uma visão de longo prazo e “defende a diversidade em todas as suas manifestações, com todos os seres vivendo numa espécie de simbiose” (COUTO, 2012, p. 53).

Ao propor a Ecologia Profunda, Naess estabelece uma série de “mandamentos” ou princípios, os quais, como aponta o professor Couto (2007, p. 37), são:

- I. O bem-estar e o florescimento da vida humana e da não humana sobre a terra têm valor em si próprios (sinônimo, valor intrínseco, valor inerente). Esses valores são independentes da utilidade do mundo não humano para propósitos humanos.
- II. A riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores e são valores em si mesmas;
- III. Os humanos não têm nenhum direito de reduzir essa riqueza e diversidade, exceto para satisfazer necessidades humanas *vitais*;
- IV. O florescimento da vida humana e das culturas é compatível com uma substancial diminuição na população humana. O florescimento da vida não humana exige essa diminuição;
- V. a interferência humana atual no mundo não humano é excessiva e a situação está piorando rapidamente;

- VI. As políticas precisam ser mudadas. Essas políticas afetam estruturas econômicas, tecnológicas e ideológicas básicas. O estado das coisas resultante será profundamente diferente do atual;
- VII. A mudança ideológica é basicamente a de apreciar a qualidade de vida (manter-se em situações de valor intrínseco), não a de adesão a um sempre crescente padrão de vida. Haverá uma profunda consciência da diferença entre grande e importante;
- VIII. Aqueles que subscrevem os pontos precedentes têm a obrigação de tentar implementar, direta ou indiretamente, as mudanças necessárias.

O primeiro desses princípios defende a vida em sua totalidade, a partir de uma visão ecocêntrica e biocêntrica, e não a partir de uma visão antropocêntrica. “Tudo que é vivo merece respeito e deve ser preservado” (COUTO, 2012, p. 56). Nesse sentido, o conceito de “todos os seres” deve englobar, também, os seres inanimados, como rios, mares, paisagens etc. Pelo segundo princípio a diversidade é respeitada, ou seja, todos os seres são valorizados, inclusive o diferente, como já demonstrado no conceito de diversidade. O terceiro princípio afirma que os seres humanos não têm o direito de reduzir a diversidade ecossistêmica, gerando uma permissão para o homem retirar do meio ambiente físico somente o necessário para sua subsistência, assim como os demais seres, que podem utilizar os recursos naturais do meio ambiente físico. O quarto princípio, o mais polêmico deles, afirma que o reflorestamento só será possível se as populações humanas diminuïrem. O intuito não é destruir, mas sim controlar a proliferação, a fim de diminuir os impactos ambientais. O quinto princípio retrata a ação humana desordenada sobre o meio ambiente, seja para fins de subsistência ou não. Dessa maneira, o aumento do número de pessoas implica em mais utilização dos recursos naturais. Além disso, as práticas mercantis também aumentam a interferência do homem sobre o meio ambiente, gerando um desgaste ainda maior.

O sexto princípio trata da necessidade de mudanças políticas, que, atualmente, estão relacionadas ao capitalismo e ao aumento de geração de lucros. Por isso, “se a economia levar em conta a ecologia, se houver mudança para melhor, poderá haver um realinhamento ideológico que ponha a qualidade de vida em primeiro lugar, em que as coisas mais importantes da vida (que tem valor intrínseco) preponderem.” (COUTO, 2012, p. 60). Essa mudança nas políticas está relacionada a uma mudança de paradigmas, que deixe de lado os interesses mercantis e preconize a defesa da vida. Para tanto, é necessária uma mudança geral, que permeie todas as esferas sociais no âmbito familiar, escolar, político, dentre outros, e isso é o que recomenda o sétimo princípio, para o qual é necessário valorizar as coisas mais

importantes da vida, que não estão relacionadas ao dinheiro, mas ao amor, à amizade, à saúde etc. “O consumismo capitalista levou muitas pessoas à neurose das compras, mesmo de coisas desnecessárias para a vida como tal. É preciso que haja uma mudança radical” (COUTO, 2012, p. 60), o que só poder ser alcançado pela instauração de novos paradigmas. Por fim, o oitavo princípio recomenda aos seguidores da Ecologia Profunda que convençam as outras pessoas dessas questões, ou seja, que seus seguidores auxiliem na instauração de novos paradigmas.

Pelo exposto é possível perceber que a Ecologia Profunda não possui apenas um caráter descritivo, mas também prescritivo. Além desses mandamentos, como afirma Couto, George Sessions e Arne Naess propuseram os princípios supramencionados, reconhecendo mais doze tendências recomendadas pela Ecologia Profunda, que são:

1) usar meios simples; 2) anticonsumismo; 3) apreciação das diferenças étnicas e culturais; 4) esforço para satisfazer necessidades vitais de preferência a desejos; 5) procurar profundidade de experiência de preferências a intensidades; 6) tentativas de viver na natureza e promover a comunidade de preferência a sociedade; 7) apreço por todas as formas de vida; 8) esforço para proteger ecossistemas locais; 9) proteção de espécies selvagens em conflito com animais domésticos; 10) agir não violentamente; 11) preocupação com a situação do terceiro e do quarto mundos e tentativa de evitar um padrão de vida excessivamente diferente de e superior ao necessário; 12) apreço por estilos de vida que são universalizáveis e não claramente impossíveis de ser mantidos sem injustiça para como próximo e outras espécies. (COUTO, 2014, p. 61).

Por meio desses princípios, é possível perceber que a Ecologia Profunda apresenta-se como uma solução adequada e eficiente aos problemas ecológicos atualmente enfrentados, considerando que tem como foco recolocar o homem na natureza. Para tanto, é necessário deixar de lado os paradigmas antropocêntricos que vigoram na sociedade e fazer com que emergjam novos paradigmas voltados a essa integração do homem com a natureza. Uma forma de resgatar esses valores é a criação e a aplicação de normas jurídicas condizentes com esses valores. Por isso, propõe-se uma análise que verifique se as leis do Direito Ambiental, que podem auxiliar nas condutas sociais, bem como na instauração de valores que defendam o meio ambiente de forma holística, estão de acordo com os princípios da Ecologia Profunda.

É possível perceber que a Ecologia Social e a Ecologia Profunda buscam uma interação e integração entre os seres, e uma defesa da diversidade, o que pode ser manifestado inclusive nas mais variadas formas de estudos científicos. O conceito de holismo, de interação e de ecossistema permite integrar, ao campo da Ecologia, disciplinas da Linguística, já que a língua é considerada a interação verbal dos seres humanos e, portanto, um componente do

ecossistema. Dessa aproximação entre estudos ecológicos e linguísticos surgiu a chamada Ecolinguística e suas vertentes de estudos.

2.2 O NASCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA ECOLINGUÍSTICA

A Ecolinguística é o estudo das interações verbais que ocorrem nos ecossistemas linguísticos (COUTO, 2013, p. 12). Quem primeiro estudou a língua por uma perspectiva ecológica foi Einar Haugen, um linguista que, na década de 1970, apresentou, em uma palestra, os termos “*ecology of language*” e “*language ecology*”, ambos relacionados com as interações entre a língua e o meio ambiente. Em 1972, publicou o livro *Ecologia da linguagem*, no qual mostrou a ideia de meio ambiente da língua como sendo “a sociedade que a fala” (COUTO, 2013).

Haugen, considerado o pai da Ecolinguística, definiu a ecologia como “o ramo da Biologia que compreende as inter-relações entre plantas e animais e seus meios ambientes inteiros” (COUTO, 2007, p. 39). Como forma de extensão desse conceito, mostrou a ecologia da língua. Entretanto, “os estudos por ele desenvolvidos já foram examinados com nomes como psicolinguística, etnolinguística, antropologia linguística, sociolinguística e sociologia da linguagem” (FILL, 2015, p. 10).

Na perspectiva haugeniana, a língua era vista como uma coisa ou um organismo e deveria ser estudada de maneira autônoma ou independente de quaisquer outros fatores, como, por exemplo, o contexto de sua produção ou quem a utiliza (COUTO, 2015). Para ele, o ambiente não é o mundo material para o qual determinada língua constitui um repertório de nomes e regras de combinação. Ao contrário, o verdadeiro ambiente da língua é a sociedade que a utiliza, o que demonstra que, para o autor, o ambiente possui um viés social e natural e em parte psicológico (RAMOS, 2008).

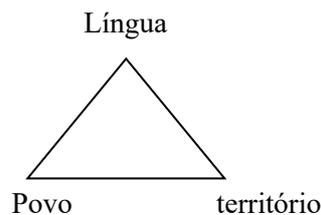
Atualmente, essa disciplina engloba três vertentes distintas para estudar a língua e seus meios ambientes, sendo elas: Ecologia linguística ou ecologia ambiental, que trata das relações entre língua e problemas ecológicos; Ecologia da língua, que são os estudos entre a língua e o meio ambiente social; e, por fim, Ecologia das línguas, que explica as inter-relações entre línguas (COUTO, 2007).

Desde a década de 1980 diversos outros autores tem se dedicado ao estudo da Ecolinguística, a exemplo de Alwin Fill, que define a disciplina como “o ramo das ciências da linguagem que se preocupa com o aspecto das interações, sejam elas entre duas línguas individuais, entre falantes e grupos de falantes, ou entre línguas e mundo, e que intervêm a

favor de uma diversidade das manifestações e relações para a manutenção do pequeno” (FILL apud COUTO, 2007, p. 39).

Vários conceitos da Ecologia são utilizados na Ecolinguística, porém, para alguns estudiosos, eles são tomados de forma metafórica, enquanto outros, como os adeptos da Linguística Ecológica, aludem a conceitos inerentes à própria disciplina, considerando ser ela uma vertente da Macroecologia. Por isso, é necessário entender alguns termos ecológicos usados na Linguística.

O ecossistema, de forma geral, inclui os seres vivos e o ambiente, com suas características físico-químicas e as inter-relações entre ambos (COUTO, 2007, p. 26), como demonstrado anteriormente. Na Ecolinguística há o ecossistema da língua, que é o conjunto formado por língua, povo e território:



A língua é a interação verbal realizada entre indivíduos ou entre um povo que habita determinado território, ou seja, “é como os membros da população interagem entre si verbalmente” (COUTO, 2013, p. 23). Essa interação ocorre no “contexto da ecologia de interação comunicativa, que normalmente ocorre no interior de uma comunidade de fala, que se associa a uma comunidade de língua” (COUTO, 2013, p. 24). Toda essa interação se dá dentro de um ecossistema linguístico e está intimamente relacionada à noção de ecossistema. Na natureza, nada está isolado e é necessário que ocorram interações que possibilitem a comunhão entre os seres. É a partir delas que a harmonia do todo, ou seja, o holismo é alcançado.

Destaca-se a importância, nos estudos ecolinguísticos, da diversidade, já conceituada, e que implica o respeito ao outro, o respeito ao diferente. Para a Ecolinguística, como afirmam Couto e Couto (2015, p. 68), “sua aceitação implica uma atitude de tolerância para com o outro, sobretudo quando é diferente. A não aceitação implica intolerância, o que pode conduzir à agressividade e à violência”. No âmbito linguístico, está relacionada à cultura de uma sociedade, por exemplo, quanto maior o número de dialetos ou línguas de um determinado povo habitante de certo território, mais rico culturalmente ele será.

No ecossistema linguístico, conforme salientam Couto e Couto (2015, p. 68), “há uma constante adaptação de organismos ao meio e do meio aos organismos, além da adaptação dos próprios organismos entre si” e, ao observar os seres humanos, é possível afirmar que o contexto histórico, a cultura e as ideologias são dinâmicos e mudam de acordo com novos fatos, relacionando-se às questões sociais. Daí a importância de se considerar o ecossistema social nas análises ecolinguísticas. Nesse contexto, é necessário que todos se adaptem, caso contrário haverá uma desarmonia. Essa adaptação dos seres e o equilíbrio daí decorrente promovem a homeostase, também chamada de estabilidade do ecossistema. No âmbito linguístico, a adaptação está relacionada com a própria interação linguística. Além das adaptações entre falante e ouvinte, em que este busca interpretar, à sua maneira, aquilo que foi pronunciado pelo outro da forma em que imaginou que seu ouvinte entenderia, a própria aprendizagem de uma língua pode ser considerada uma adaptação.

Atualmente, a interferência humana exagerada no ecossistema, pelo uso exagerado dos recursos naturais, por exemplo, tem gerado um grande desequilíbrio e outros seres desse ecossistema não têm conseguido se adaptar a essa realidade de maneira a reorganizar o meio ambiente. Por isso, e devido a uma possível tentativa de adaptação dos próprios seres humanos, surgiu o conceito de sustentabilidade, entendido como o “conjunto de processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e integridade da Mãe terra, a preservação dos seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida” (BOFF, 2012, p. 34).

Na Ecolinguística, o conceito de evolução também é indispensável, pois a língua também evolui, se transforma e até se dinamiza, de forma a se adaptar aos novos contextos sociais. Assim, as mudanças linguísticas que acontecem num ecossistema linguístico são evoluções, e, caso elas não ocorressem, as línguas rapidamente morreriam (COUTO, 2015), aliás, as línguas só sobrevivem no decorrer do tempo porque elas evoluem e automaticamente se adaptam aos novos contextos sociais. O conceito de porosidade, por sua vez, se relaciona com as interferências ocorridas na interação verbal, como, por exemplo, a influência de uma língua sobre outras.

Destarte, os ecossistemas biológico e linguístico possuem as características supramencionadas, cada um sob sua perspectiva, como demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 2 – Vertentes da Macroecologia

ECOLOGIA	ECOLINGUÍSTICA
Ecosistema biológico	Ecosistema linguístico, comunidade linguística (Comunidade de fala “CF” x Comunidade de Língua – CL)
População	Povo
Habitat	Território
Inter-relações – interações a) Interações organismos-mundo b) Interações organismo-organismo	Linguagem/língua - significação - comunicação (interação comunicativa)

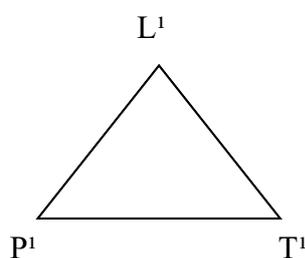
Fonte: Couto (2015, p. 105).

O ecossistema linguístico possui importantes peculiaridades. Como já mencionado, é composto por um determinado povo, que, em certo território, interage entre si. Existem pelos menos três ecossistemas linguísticos.

a) Ecossistema Natural da Língua

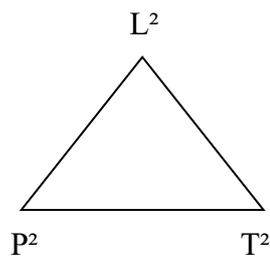
O ecossistema natural da língua está relacionado aos aspectos físicos da língua. Nele, o povo e o território são encarados como entidades físicas, naturais, e a língua é a relação natural entre o povo (COUTO, 2013). Esse é o ecossistema real, concreto, físico, palpável. É o espaço físico no qual ocorrem as interações verbais, e, nesse ecossistema, povo e território são considerados a partir de seus aspectos físicos. Para Couto, “o ecossistema natural da língua é um ecossistema real, que consta da língua (L) falada pelo povo (P), que se encontra no território (T)” (Couto, 2013, p. 30). Nesse ecossistema está o meio ambiente natural da língua, onde ocorrem as relações ditas naturais; esse é o espaço físico no qual se processam as interações e aos aspectos geográficos, ou seja, topografia, clima e regime de chuvas, bem como o que se pode chamar de a base econômica da vida humana, além dos próprios seres humanos (COUTO, 2009). Nele é possível realizar estudos fonéticos e outros de determinada língua. Na relação língua-mundo, é constituído pelo mundo, ou seja, pelos aspectos físicos do meio (ecossistema natural da língua), inclusive pelos povos. Podemos exemplificar o ecossistema natural da Língua com o exemplo dos índios kamayurás (P), que habitam no Parque Indígena do Xingu (T) e tem como língua específica o Kamayará (L).

A Ecolinguística natural é estudada por disciplinas como Fonologia, morfologia, dentre outras, por elas tratarem do aspecto físico do processo de língua.



b) Ecosistema Mental da Língua

Esse ecossistema refere-se aos processos mentais do indivíduo falante, como, por exemplo, a como se processa a língua na mente do indivíduo; o território é o cérebro humano e as interações são as sinapses que nele se processam, sendo o povo a própria mente. Se a percepção for o local, a forma como a língua é processada e armazenada no cérebro (ecossistema mental da língua), o meio ambiente é o mental. Portanto, este diz respeito a tudo o que ocorre no interior da mente do indivíduo. O conjunto das inter-relações mentais como regras sistêmicas, vocabulário e outros é formado pelo *como* se processa a língua, ou seja, pelo *como* se dá a interação verbal na mente (a qual é tida como sendo a movimentação cerebral). As interações (L^2) são o funcionamento do cérebro. O P^2 são as conexões neurais da mente, ou seja, o local em que as interações se processam. Nos dizeres de Couto (2009), se entendermos mente como o cérebro em funcionamento, então P^2 é a mente. Por fim, o T^2 é o cérebro concreto, considerando-o como o suporte, local das conexões, o cérebro, massa encefálica. No interior desse ecossistema se encontra o meio ambiente mental da língua. Os seres humanos se diferenciam das demais espécies de seres vivos justamente por serem portadores da mente e por meio dela são capazes de armazenar informações e ter uma memória de fatos do passado (COUTO, 2015). As disciplinas voltadas a esse campo de análise são, por exemplo, neurolinguística e psicolinguística, por estudarem o processo de língua dentro da mente do indivíduo.

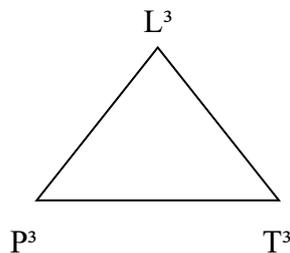


c) Ecosistema Social da Língua

Esse ecossistema diz respeito ao caráter social da língua e a como acontecem as relações interacionais entre os indivíduos. Nele estão contidas as regras de interação social. Assim, a forma de organização da comunidade e suas relações sociais (ecossistema social da língua) remetem ao meio ambiente social da língua, objeto da “esmagadora maioria dos ecolinguistas” (COUTO, 2009, p. 124). Embora a Ecolinguística não esteja envolvida apenas em trabalhar os fenômenos sociais, eles são importantes para compreender os fenômenos. Para essa disciplina, é também pela compreensão dos fatores históricos e sociais que se torna

possível compreender a instauração de pensamentos, valores, ideologias na sociedade, e, conseqüentemente, compreender o comportamento dos seres, sugerindo, então, comportamentos a serem seguidos e auxiliando, ainda, na instauração de novos paradigmas e de uma visão ecológica de mundo.

Entre os assuntos estudados por essa vertente se encontram a linguodiversidade, o papel da língua na relação estabelecida entre seres humanos e meio ambiente e outros. O ecossistema social da língua é obtido a partir da conceituação da língua (L^3) como fenômeno social. A língua assim se encontra no seio da população como um conjunto de indivíduos organizados socialmente (P^3), interindividualidades ou intersubjetividades (Couto, 2013, p. 32). Nesse ecossistema, o território (T^3) é o local no qual se encontra organizada a sociedade. Esse ecossistema, portanto, é o conjunto formado por L^3 , P^3 e T^3 , no qual está o meio social da língua.



Estudar esses ecossistemas, e entender qual deles é prioritário no estudo, requer compreender, primeiramente, sob qual ponto de vista deve ser analisado. Para Couto (2013, p. 33):

[...] tudo depende da pergunta que o investigador fizer. Se ele perguntar se a língua é uma realidade genérica, específica do ser humano, está associando-a ao meio ambiente fundamental da língua. Após essa pergunta fundamental, ele poderá ainda querer saber se ela é algo natural, mental ou social. Se procurá-la como fenômeno natural, encontrará as relações se dando no meio ambiente natural da língua. Caso a pergunta seja pela língua como algo mental, é no meio ambiente mental que as relações são encontradas. Se procurar por ela como fenômeno social, vê-la-á como feixe de inter-relações se dando na sociedade, no meio ambiente social da língua.

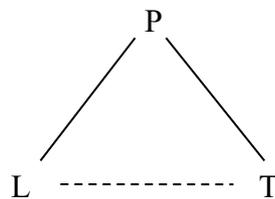
Nota-se que o conceito de ecossistema é de extrema importância nos estudos ecolinguísticos, considerando que é no seu interior que os fenômenos ecológicos acontecem.

Por essa razão, é necessário priorizá-lo, considerando-o em sua totalidade e entendendo-o como um todo que se subdivide em natural, mental ou social, o que não é feito pela Ecolinguística Tradicional. Já a Linguística Ecolinguística, parte do ecossistema para compreender os fenômenos linguísticos, apresentando assim algumas inovações em relação a Ecolinguística Tradicional. Assim, Hildo Honório Couto foi o pioneiro na apresentação da disciplina Ecolinguística, a partir da escrita do livro intitulado *Ecolinguística: estudo das relações entre língua e meio ambiente* (2007), e atualmente, juntamente com outros estudiosos, desenvolve a Linguística Ecolinguística.

2.2.1 Linguística Ecolinguística

Para Couto (2015), ainda que Haugen seja considerado o pai da Ecolinguística, há algumas lacunas em seus estudos, primeiro pelo fato de ele se voltar apenas ao meio ambiente social da língua, apesar de existirem outros; segundo, porque sua concepção de língua reifica-a, considerando-a como uma coisa em relação ao meio ambiente; por fim, a maioria dos ecolinguistas utiliza os conceitos ecológicos como metáforas. Assim, depois de vários estudos conjuntos com outros pesquisadores, algumas alterações foram realizadas na Ecolinguística, como, por exemplo, a preconização do ecossistema e a consideração da visão de longo prazo nos estudos desenvolvidos. Essas inovações permitiram o surgimento de uma nova vertente de estudos ecolinguísticos, intitulada “Linguística Ecolinguística”, desenvolvida no Brasil, no eixo Goiânia-Brasília. Nela, a língua é vista como a interação verbal que se dá no ecossistema linguístico, sendo este conceito central da Linguística ecolinguística (COUTO, 2015).

A proposta de relação entre língua – povo – território na Linguística Ecolinguística é dada da seguinte maneira:



Tal representação deve ser lida da seguinte forma: uma população (P) de organismos vivos e as interações (L) ou inter-relações estabelecidas com seu habitat (T). A segmentação da linha entre L e T demonstra que não há uma relação direta entre elas. As interações só são realizadas entre os membros de P. Assim, linearmente, a representação do ecossistema pode

ser dada da seguinte maneira: L-P-T (COUTO, 2015). Nota-se, também, que entre as interações e o território sempre há organismos vivos.

Esse ramo da Ecolinguística rompe de vez com a dúvida entre os conceitos da Ecologia serem ou não metafóricos e afirma ser essa disciplina um ramo da própria Ecologia que estuda os fenômenos linguísticos. Esse posicionamento é verificado inclusive no nome Linguística Ecolinguística, que já sugere a importância do próprio ecossistema nos estudos linguísticos. Para Couto (2014, p. 29), “ela é parte da macroecologia, em condição de igualdade com a ecologia biológica”.

Para a Linguística Ecolinguística existem pelo menos quatro ecossistemas: o físico, o mental e o social, já demonstrados, e o ecossistema integral da língua, que engloba os outros três como um todo. Cada um deles deve ser relacionado ao seu meio ambiente, físico, mental, social e o integral da língua, respectivamente. Por essa razão, é possível perceber que, para a Linguística Ecolinguística, a língua é uma realidade biopsicossocial (COUTO, 2015).

Nessa vertente estão presentes dois conceitos inovadores para a Linguística e que estão intimamente ligados ao ecossistema. O primeiro deles é a visão de longo prazo, ou seja, essa disciplina não busca apenas resultados ou conclusões imediatos, ao contrário, procura desenvolver paradigmas que possam ser utilizados no decorrer do tempo. Na natureza, não há tempo cronometrado, ela não tem pressa, apenas segue o seu curso independente do homem (COUTO, 2015), ainda que seu percurso seja maléfico ao homem e, por isso, não faça muito sentido a expressão “protegê-la”. Ela age, se desenvolve, se transforma por si só, e o que fizermos com ela agora apenas refletirá na forma como ela será no futuro, sem que se saiba quais serão essas consequências. É por isso que, ao se pensar em quaisquer áreas científicas, inclusive na Linguística Ecolinguística, é necessário pensar no futuro e nas ações praticadas, a fim de evitar um desequilíbrio no meio ambiente. Esse ponto de vista também deve ser considerado nas políticas da língua, pois uma visão centralizadora, que imponha a utilização de determinada língua em certo território, pode gerar consequências maléficas no decorrer do tempo, como, por exemplo, preconceito linguístico e cultural no futuro. A visão de longo prazo está relacionada ao conceito de sustentabilidade. Assim, já que não há como deter o desenvolvimento, que ele seja pelo menos um desenvolvimento consciente, que considere a necessidade de preservação ambiental para garantir um bem-estar futuro, isto é, que ele seja sustentável.

Para a Linguística Ecolinguística, a língua é interação e nasce dos atos de interação comunicativa. Por essa razão, a existência de uma língua está condicionada ao seu uso por pelo menos dois falantes, pois, caso exista apenas um, ela já está morta (COUTO, 2015).

Considerando a língua dessa forma, propõe-se a Ecologia da Interação Comunicativa (EIC), que é onde os atos de interação comunicativa nascem. A EIC conta com um cenário; um falante e um ouvinte; com regras interacionais e sistêmicas; e com circunstâncias (aqueles de quem o falante fala). As interações constituem um diálogo, ou seja, um fluxo que consiste na alternância entre falante e ouvinte, que seguem uma série de regras interacionais – mais voltadas aos atos de fala – e sistêmicas, que, relacionadas às regras gramaticais, contribuem para a eficácia da interação comunicativa (COUTO, 2015). Para a Linguística Ecológica, “a gramática não é mero inventário de regras estruturais (ou princípios e parâmetros) para se formarem frases gramaticais. Como salientou Coseriu durante toda sua vida, isso é uma abstração feita pelo linguista a partir da observação de atos de interação concretos” (COUTO, 2015, p. 50).

Pode-se perceber que algumas inovações foram trazidas por essa vertente da Ecolinguística, que serviu de base, inclusive, a outra disciplina, a Linguística Ecológica Crítica, também chamada de Análise do Discurso Ecológica, arcabouço teórico desta pesquisa.

2.3 LINGUÍSTICA ECOSSISTÊMICA CRÍTICA OU ANÁLISE DO DISCURSO ECOLÓGICA

Estudar a Análise do Discurso Ecológica (ADE) implica, em primeiro lugar, entender suas bases epistemológicas, as quais justificam ou demonstram as inovações, as singularidades e a necessidade de uma disciplina de linguística de cunho discursivo e ecológico. A ADE se apoia nos valores da Ecologia Profunda, que, como sugere seu criador Arne Naess, além de descritiva e crítica é prescritiva, lutando por todos os seres vivos e criticando tudo que possa ir contra a vida na face da terra (COUTO; COUTO, 2015). Trata-se de uma disciplina da Ecologia que, partindo da noção de ecossistema, busca entender a relação que o homem estabelece com o seu meio ambiente e sugere comportamentos, com base na Ecologia Profunda, a serem seguidos em prol do bem-estar do todo ecossistêmico.

Serviram de inspiração, de fundamento e de construção da ADE a Ecolinguística, já apresentada, a Ecologia Social e sua vertente, a Ecologia Profunda, também já explicadas, e a Análise do Discurso Positiva, criada por Martin, que, a partir de estudos iniciais de Halliday, propôs um estilo de análise que sugere mudanças de comportamentos, a fim de transformar o mundo em um lugar melhor.

A AD Positiva tem a finalidade de conscientizar os indivíduos do seu papel no mundo. Ou seja, ela busca não somente analisar os discursos, mas inseri-los no contexto social de

produção, tentando entender como as pessoas se posicionam no mundo, redistribuindo o poder, mas sem necessariamente lutar contra ele (VIAN JR., 2010, p. 79). É por essa finalidade que ela se diferencia da AD Francesa e da AD Crítica, pois estas enfatizam as desigualdades, evidenciando e descrevendo as relações de poder, e, ainda que a última busque sugerir comportamentos, ela o faz de forma negativa, enfatizando os conflitos e a luta de classes (COUTO; COUTO, 2015). Já a ADP tem por finalidade utilizar as conclusões das análises para auxiliar na transformação do mundo em um lugar melhor. Ademais, as investigações feitas por ela estão sedimentadas primordialmente no papel da gramática e no pressuposto de que há uma relação entre a linguagem e a organização do contexto social (VIAN JR., 2010, p. 81), ao passo que as demais formas de AD estão sedimentadas, em primeiro lugar, no contexto histórico e na materialização das ideologias nos discursos.

A disciplina da ADE foi proposta por Couto, em 2013, com o objetivo de analisar textos e discursos a partir de uma perspectiva ecológica. Por essa perspectiva, os valores da Ecologia Profunda são retomados. Nela, a ecolinguística é vista como uma vertente da Macroecologia, assim como outras ciências, como Ecologia Biológica, e por isso os conceitos ecológicos são a ela inerentes, como ocorre com todas as ramificações da Linguística Ecológica.

Outras teorias – como a Análise do Discurso Francesa e a Análise do Discurso Crítica – já serviram de base para estudos sobre questões relacionadas ao meio ambiente. Entretanto, elas partem de referenciais teóricos imbuídos de um viés social e político (COUTO; COUTO, 2015), já que se sustentam numa ideologia política, ainda que na ADC, por exemplo, haja o intuito de decifrar a ideologia para desmistificar o discurso. Ou seja, alguns estudiosos buscaram compreender os discursos se posicionando a favor do meio ambiente, mas a partir de um viés político, que está impregnado nas outras propostas de Análise do Discurso, o que pode ser visto a partir de estudos dos discursos sustentáveis dos jornais impressos e televisivos e da análise de discursos ecológicos objeto de alguns trabalhos acadêmicos.

Como já demonstrado, no ramo da Ecologia há o ecossistema, e, no ramo da Linguística Ecológica, fala-se em Ecossistema Integral da Língua, composto pelos meios ambientes natural, mental e social. Cada um desses meios ambientes oferece possibilidade de estudo da língua, mas o social processa as relações sociais e, por isso, diferentes discursos são propostos, o que justifica um campo de estudos como a Análise do Discurso Ecológica. É por meio da interação entre os indivíduos que os discursos emergem, e essas interações fazem parte de um contexto social. Além disso, o discurso não pode ser desvinculado de aspectos

sociais como a ideologia, o contexto histórico e as relações sociais, isso porque os sentidos que emergem da língua são ideológicos e históricos.

Embora a noção de discurso seja relativa ao meio ambiente social, a ADE não se restringe a esse ambiente para embasar suas análises, ao contrário, uma característica peculiar que ela possui é considerar os três meios ambientes (físico, mental e social), tornando-se mais ampla em relação à forma de encarar o objeto de estudos do que as demais propostas de AD, que se voltam mais ao contexto social.

Assim, qualquer discurso, conceituado como produto da interação comunicativa de um povo, é passível de ser analisado pela ADE, que, depois de analisar discursos, utiliza suas conclusões para auxiliar na transformação do mundo em um lugar, assim como na ADP. Outra grande inovação dessa ciência é justamente o fato de a ideologia adotada ser diferente das visões antropocêntricas e marxistas, o que será mais bem discutido adiante.

A ADE também possui um caráter prescritivo, recomendativo, e não apenas descritivo. Embora haja um estranhamento na propositura desse termo, há uma prescrição de melhoria de vida, já que ela propõe não apenas a análise de discursos, mas uma mudança das ações humanas em prol da reestruturação do equilíbrio ambiental, seja no âmbito natural, mental ou social. Esse caráter prescritivo da ADE é justificado pelo princípio 6 da Ecologia Profunda, o qual recomenda mudanças nas políticas, ou, se preferirem, mudanças de paradigmas, pois pelas políticas uma nova visão de mundo pode ser instaurada, visto que elas influenciam as estruturas tecnológicas, econômicas, educacionais e, principalmente, ideológicas de uma comunidade.

É importante ressaltar que a ADE não pretende analisar discursos apenas ecológicos, mas, por seu caráter holístico, qualquer tema pode ser por ela analisado e discutido, uma vez que seu ideal é a defesa intransigente da vida (COUTO; COUTO, 2015), Ainda, qualquer discurso relacionado a essas questões pode ser objeto de investigação da ADE.

É necessário demonstrar à sociedade a importância que todos os seres possuem no ecossistema. A homeostase só será alcançada se o homem tiver a consciência de que deve viver em comunhão com os outros seres. Para Couto (2012, p. 70), “estar em comunhão é compartilhar sentimentos, como por exemplo, o próprio fato de estar colaborando, cooperando, ou pura e simplesmente a satisfação dos indivíduos em estar juntos formando um todo”. Para que se efetue uma comunicação ou uma interação entre os seres, é indispensável que, antes de qualquer coisa, haja comunhão entre os seres. Nos estudos linguísticos, o termo “comunhão” foi utilizado sob o nome de comunhão fática e retomado por Jakobson ao propor as seis funções de linguagem, tendo por função manter o canal da comunicação ativo

(COUTO, 2012). Essa comunhão fática é uma preparação para a comunicação, ou seja, é o ponto de partida para que se estabeleça a linguagem.

A ADE, assim como toda a Linguística Ecológica, se preocupa em estudar a interação comunicativa, visto que ela propicia o nascimento da língua e dos discursos. Dela surgem os enunciados, materializados no texto. Todo texto produzido por um falante é dirigido a um ouvinte e, portanto, um texto só encontra-se pronto a partir do momento em que chega ao ouvinte e em que esse o interpreta. Todo esse processo é de suma relevância à ADE e, como afirma Couto (2015b):

O ecolinguista também vê no texto um produto da interação, mas um produto que é parte de uma EIC. É claro que no caso de um romance é muito difícil partir do momento em que o escritor o produziu e o leitor o leu, ou seja, é praticamente impossível abordar esse processo como um todo, o processo da interação comunicativa. É impossível reconstruir a EIC que lhe deu origem. No caso de textos filosóficos, científicos, de ficção ou poético, a dificuldade é ainda muito maior. No entanto, esse é o objetivo da concepção linguístico-ecológica de texto. Ela faz um percurso no sentido contrário ao da tradição. Esta vai do produto para o processo de produção, à vezes ficando só no produto. A linguística ecológica vai do processo de produção para o produto, às vezes ficando só no processo de produção, sendo o produto um componente desse processo.

Assim, na presente pesquisa, por se tratar de uma análise de textos jurídicos, torna-se difícil resgatar o processo de produção dos discursos, visto que se parte do próprio texto. Entretanto, as regras sistêmicas da EIC serão utilizadas, como forma de adentrar no campo de produção desses discursos.

O conceito de texto está vinculado ao discurso conceituado pela ADE como “o produto da interação comunicativa, ou uma parte dela” (COUTO, 2014). A palavra *discurso* advém da palavra *discursus*, que, em latim, é o particípio passado de *discurrere*. O tempo verbal particípio passado indica algo terminado, acabado e, logo, fechado. Por essa razão, analisando-se a origem etimológica do termo, tem-se uma reificação da língua e o discurso seria, então, uma coisa (COUTO; COUTO, 2015). Contudo, como demonstrado, o foco da ADE não está no discurso em si, mas sim em seu processo de produção, nas interações comunicativas das quais são produzidos, sendo preferível, por esse motivo, usar o nome Linguística Ecológica Crítica no lugar de Análise do Discurso Ecológica (COUTO; COUTO, 2015).

O ponto central da disciplina não é o discurso em si, e sim a própria interação (COUTO; COUTO, 2015). Para a análise do discurso tradicional, a figura do sujeito é indispensável à compreensão do discurso; para a ADE, o sujeito não é o foco central, sendo entendido como um sujeito ecológico, que deve estar à procura da autorrealização própria e

dos demais seres (COUTO, 2014). Assim, a capacidade de raciocinar, que apenas os humanos possuem, deve conduzi-los a criar formas de auxiliar no equilíbrio ecossistêmico, e não destruí-lo. Isso significa reclamar para si e defender o direito à vida, e ao não sofrimento, dos demais seres. Trata-se de um sujeito social, mental e natural, sobre o qual recaem algumas prescrições e recomendações da forma como deve agir no seu meio ambiente em busca de atingir o bem-estar do todo ecossistêmico. Por fim, as condutas do sujeito ecológico devem ser condizentes com os valores ecológicos, de forma que o holismo e a harmonia do todo ecossistêmico sejam alcançados (COUTO, 2014).

As formas tradicionais de AD consideram o sujeito apenas como um ser social, adentrando na esfera mental em casos pormenorizados, quando, por exemplo, adentram o campo da Psicanálise (COUTOECOUTO, 2015). A ADE, em contrapartida, não considera, primordialmente, a esfera social, mas considera-o como um ser natural que habita em determinado ecossistema; um ser mental que possui a capacidade de pensar; e um ser social capaz de interagir e de se comunicar linguisticamente com outros seres humanos, bem como capaz de interagir e de estar em comunhão com outros seres do ecossistema.

Por fim, o título da disciplina, Linguística Ecossistêmica Crítica, é criado por sugestão da Análise do Discurso Crítica (COUTOECOUTO, 2015), que com ela se assemelha em alguns pontos, mas se distingue em diversos outros, como pode ser verificado no quadro a seguir:

Quadro 3 – Diferenças ADCxADE

ADC	ADE
Enfatiza o objeto de estudo do ponto de vista ideológico-político, quando muito psicanalítico.	Coloca em primeiro plano a questão da vida na face da terra, a ecologia, que é parte da biologia. Se é para falar em ideologia, que seja a ideologia ecológica ou da vida.
Está em sintonia com a filosofia ocidental, que enfatiza a competição (marxismo: conflito). Ela pode levar ao ódio.	Tem mais afinidade com as filosofias orientais (hinduísmo, budismo, taoísmo), que enfatizam a cooperação, o que leva à harmonia, ao amor.
Parte do ponto de vista lógico (<i>from a logical point of view</i> : Quine): não refuta nem critica a visão de mundo ocidental, que é reducionista.	Parte do ponto de vista ecológico (<i>from an ecological point of view</i> : Finke), que é abrangente e holístico. Combate a cosmovisão ocidental.
Tende a apenas analisar e criticar os estados de coisas de que trata, com raríssimas exceções.	Analisa, critica e prescreve/recomenda comportamentos que favoreçam a vida e evitem o sofrimento.
É humanista, logo, antropocêntrica como o marxismo, cuja filosofia assimila.	É biocêntrica, ecocêntrica, como a ecologia profunda.
Crítica o estruturalismo, sobretudo a gramática gerativa.	Crítica o estruturalismo, a gramática gerativa e a AD(C).

(continua)

(Continuação Quadro 3 – Diferenças ADCxADE)

ADC	ADE
Dedica-se a discursos produzidos, logo, ao produto, a algo feito, à coisa.	Dá preferência ao próprio processo de produção de discursos (<i>das Fliessenselbst</i> [o próprio fluxo], Fill, 1993). A ecologia da interação comunicativa é o núcleo central da linguística ecossistêmica.
Dedica-se apenas ao ecossistema social, quando muito chegando ao ecossistema mental (psicanálise).	Leva em conta não só o ecossistema social e o ‘mental’, mas também o natural, com o que se aproxima da ecocrítica (ver Glotfelty). Tende a incluir até mesmo a dimensão espiritual.

Fonte: Couto;Couto (2015, p. 74).

A partir da apresentação das peculiaridades, e das consonâncias e dissonâncias entre a ADE e as demais formas de AD, é necessário também compreender a forma como a ideologia é estudada. Diferente das outras formas de AD que enfatizam o viés político das relações sociais, a ADE está voltada à defesa da vida, não considerando primordialmente os aspectos políticos e capitalistas, e ao contrário, está embasada em uma ideologia de vida.

2.3.1 A Ideologia na ADE

O termo “ideologia” é um dos mais complexos nos estudos das ciências sociais, devido a sua vasta gama de significações e concepções. No decorrer da história, diversos autores dele se apropriaram, com diferentes percepções, para entender como aconteciam os fenômenos históricos e sociais.

Utilizado pela primeira vez por Destutt de Trace, em 1801, em seu livro *Elementos de Ideologia* (1801), esse termo definiu a ciência de estudos das ideias. O interesse desse estudioso era o de entender a origem da formação das ideias de um grupo social, a partir do comportamento de um indivíduo em seu meio ambiente. Posteriormente, Napoleão dele se apropriou, mas com um sentido mais pejorativo, atribuindo-lhe o valor de falsa consciência ou abstração da realidade (CHAUI, 1980). Nota-se, assim, que foram criadas duas vertentes do termo “ideologia”. De um lado, foi-lhe atribuído um sentido positivo de estudo das ideias; de outro, um sentido negativo de falsa percepção da realidade, de abstração.

Um dos pensadores que mais desenvolveu a ideia de ideologia e influenciou inclusive o pensamento moderno foi Karl Marx. Sua visão de ideologia, apresentada no livro *A ideologia alemã*, para muitos está atrelada a um sentido negativo, como falsa consciência (LOWY, 1991). Além disso, seu conceito é visto como meio pelo qual se instaura a dominação entre as pessoas (COUTO, 2012). Nessa perspectiva, Marx desenvolveu obras que tratavam do trabalho humano e de sua relação com a natureza.

Para ele, os frutos do trabalho devem ser dados aos próprios trabalhadores e o meio ambiente deve ser utilizado pelo homem apenas para dar-lhe o que é necessário para a sobrevivência: “o processo de trabalho, como apresentamos em seus elementos simples e abstratos, é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer a necessidades humanas” (MARX apud COLMAN; POLA, 2009,p. 179). Entretanto, de acordo com o autor, a instauração do capitalismo propiciou um cenário socioeconômico em que os benefícios do trabalho eram percebidos não pelos que o desenvolviam, mas pelos detentores dos meios de produção.

Para Marx, na sociedade capitalista, o trabalho está vinculado ao propósito de desenvolvimento e expansão material. Nesse processo, a maioria da população não possui acesso a esse desenvolvimento, subordinando-se ao trabalho assalariado para garantir sua subsistência. É por isso que ele propõe uma luta de classes, um conflito entre os diferentes níveis sociais, no qual o proletariado deve lutar para alcançar uma igualdade social com a burguesia. Desse modo, na ideologia marxista, a luta e o conflito figuram como elementos essenciais e inerentes à sociedade (COLMAN; POLA, 2009). Assim, a ideologia de que ele trata, embora tenha como foco a integralização e a igualdade entre classes, reconhece, permite e até mesmo incentiva a luta e o conflito entre os indivíduos.

Os ideais marxistas foram retomados e até criticados por Louis Althusser, que, na obra *Aparelhos Ideológicos de Estado* (1992), separa ideologia e ciência, afirmando que, diferentemente do que ocorre com a ciência, que está num campo concreto, real, a ideologia encontra-se em um campo duvidoso e perigoso, por estar no âmbito do abstrato, do imaterial. Para ele, ainda, não há como dissociar a ideologia da ciência, porque a prática material e histórica reflete na construção de uma prática científica.

Pode-se dizer que, na visão de Althusser, a ideologia “é, aí, um sistema de idéias, de representações que domina o espírito de um homem ou de um grupo social” (ALTHUSSER apud COUTO, 2014, p. 65). Para ele, todo acontecimento se dá sob os valores ideológicos, existindo mais de uma ideologia em uma sociedade. É nesse contexto que propõe, na já citada obra, a ideia de aparelhos repressivos e aparelhos ideológicos do Estado, sendo o primeiro aqueles em que existe o uso da coerção e da força para se estabelecer a ordem, como a polícia, as prisões etc., e o segundo aqueles em que não há o emprego da força para se instaurar o poder e a dominação, como a escola, a igreja, a família etc.

Michel Pechêux, por sua vez, ancorado nas ideias de Luis Althusser, demonstrou a importância e a necessidade de se considerar a ideologia nos estudos do discurso. Para ele, ela está intrinsecamente relacionada às condições históricas de produção do discurso e seu

conceito ganha espaço na AD na medida em que elas passam a considerar os aspectos exteriores à língua em maior ou menor proporção (PECHÊUX, 1966).

Embora os propositores da Análise do Discurso Ecológica não enfatizem a questão da ideologia, por não estarem tão presos apenas aos aspectos sociais e históricos do discurso, eles a reconhecem como uma realidade social (COUTO;COUTO, 2015) e, portanto, reconhecem, inclusive pelo caráter englobante e holístico dessa disciplina, a necessidade de considerá-la em suas análises para compreender os sentidos que emergem dos textos. Entretanto, a base é uma ideologia de vida, pois “já que é pra falar em ideologia, que seja em uma ideologia de vida” (COUTO, 2013).

Para a ADE, a ideologia deve ser tomada como um conjunto de ideias que motivam a prática social, não de maneira falsa ou como um mascaramento da realidade, mas como um mecanismo auxiliar de restabelecer o homem em sua complexidade (COUTO, 2014), resgatando os valores ecológicos e naturais perdidos, no decorrer da história, pela visão capitalista instaurada na sociedade.

Assim, o intuito de utilizar essa ideologia ecológica ou de vida é, justamente, trazer à sociedade uma Visão Ecológica de Mundo (VEM) (COUTO, 2014). Nessa perspectiva, a luta e o conflito não são negados e a ADE considera que esses elementos estão presentes na sociedade, mas não devem ser enfatizados, como ocorre em outras vertentes de AD, ao contrário, devem ser evitados na medida do possível. A ideologia de vida da ADE se difere das ideologias políticas em cinco principais pontos: antropocentrismo, ênfase ao conflito, ditadura do proletariado, finalidade da ideologia, e, por fim, monoculturalismo.

A visão de mundo ocidental preconiza o homem em detrimento das demais espécies do ecossistema e considera-o superior aos demais seres, sendo estes, por sua vez, considerados objetos usados para suprir as necessidades humanas e seu bem-estar. A ADE, embora reconheça a presença de uma ideologia política na sociedade, defende valores ecológicos e prega o respeito e o cuidado a todos os seres do ecossistema, não com a finalidade de trazer benefícios aos seres humanos, mas por apresentarem valor em si (COUTO, 2014).

Em segundo lugar, diferentemente do que propôs Karl Marx, que buscava uma igualdade entre as classes reconhecendo a necessidade de luta e conflito, a ADE busca a igualdade entre todos os seres (COUTO; COUTO, 2015). A ideologia política prega que o conflito existe para buscar a igualdade social, ou seja, ele seria uma justificativa para a busca da igualdade entre os seres. Já a ideologia ecológica não adota o conflito como forma de alcançar uma igualdade, mas sim os meios pacíficos, em forma de respeito à diversidade.

A ADE não pretende instaurar nenhum tipo de dominação, ao contrário, ela recomenda comportamentos para que o equilíbrio homeostático seja alcançado (COUTO; COUTO, 2015). Nesse contexto, a ideologia por ela proposta busca, também, evitar o sofrimento de todos os seres na face da terra. Assim, com relação aos seres humanos, por serem seres pensantes e também sociais, defende o não sofrimento físico, mental e social (COUTO; COUTO, 2015). O sofrimento físico está relacionado à dor física, como, por exemplo, as lesões corporais, os espancamentos e a morte cruel. O sofrimento mental está relacionado aos abalos psíquicos individuais que o indivíduo pode sofrer, como a tortura, a ameaça e os xingamentos. Por fim, o sofrimento social, reprovado pela ADE, é aquele sofrido por um grupo indistintamente: a exploração de menores, as diferenças sociais entre classes da sociedade, a discriminação cultural, a trabalhista, a étnica e a profissional. Por reconhecer essas três esferas de sofrimento, a ADE defende a vida e a autorrealização de todos os seres.

Os conceitos de “vida” e de “autorrealização” relacionam-se à instauração, na sociedade, de ética baseada em valores ecológicos. A ADE prima por uma ética ecológica, também chamada de ecoética, entendida como “a ética do não sofrimento ou a ética da harmonia das inter-relações entre os elementos e o todo de um ecossistema, é uma ética da vida, que aprende com os próprios ecossistemas da natureza como se relacionar com ela e entre nós mesmos” (COUTO; SILVA, 2014, p. 43). Por essa razão, se apresenta, nesta pesquisa, a forma como a ADE encara a ética, o que, inclusive, deveria ser utilizado nas leis jurídicas que tutelam o meio ambiente.

2.3.2 A Ética na ADE

Como demonstrado no primeiro capítulo, os valores éticos têm sido estudados desde a Antiguidade, por diversos filósofos, na busca por entender como as relações entre os seres humanos se desenvolvem. Entretanto, as perspectivas analisadas são de caráter humanista e antropocêntrico, em que se priorizam o bem-estar e a felicidade humana. Nessas perspectivas ético-filosóficas há, ainda, elementos do ecossistema que devem ser utilizados pelo homem na proporção em que for necessário para seu bem-estar. Por muito tempo, sob a ideologia capitalista e antropocêntrica, o homem cultivou a visão de que poderia extrair do meio ambiente tudo que fosse necessário ao seu bem-estar. Além disso, cultivou uma visão de que o meio ambiente era um eterno fornecedor de bens e matérias-primas (AZEVEDO; VALENÇA, 2006). Contudo, os sinais de esgotamento dos recursos naturais fizeram emergir a necessidade de novos pensamentos e novas formas de enxergar o mundo, que preconizasse

uma visão ecológica. É necessário, portanto, a instauração de uma ética diferente daquela antropocêntrica desenvolvida por várias vertentes de estudos como, por exemplo, na ciência do Direito, que busca meios de atingir o bem-estar e a felicidade humana.

A instauração de uma visão ecológica ou de uma ética ambientalista na sociedade requer, em primeiro lugar, uma mudança de paradigmas. Como sugere Thomas Samuel Khun (apud CAPRA, 2006, p. 25), trata-se de realizações de ordem científica reconhecidas universalmente e que, por determinado período de tempo, são capazes de apresentar soluções a alguns problemas existentes na sociedade, ou seja, é o modelo constituído de crenças e técnicas que será compartilhado e seguido pela sociedade. Esse conceito foi ampliado por Capra (2006, p. 25), que o definiu como “uma constelação de concepções, valores, de percepções e de práticas compartilhados por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza”.

Essa proposta de mudança de paradigmas é encontrada nos princípios da Ecologia Profunda. Arne Naess (1972) afirma que a preservação ambiental e o restabelecimento do equilíbrio homeostático só podem ser alcançados se o homem reconhecer que, assim como os demais seres, é mais um integrante do meio ambiente, devendo dele retirar apenas o que lhe for essencial. Para ele, a verdadeira ecologia está relacionada à percepção dos seres humanos junto à natureza e o único jeito de sensibilizar o homem com relação ao seu papel é colocá-lo em contato com ela.

Para tanto, Naess propôs a chamada ecosofia e, segundo o próprio autor,

Com ecosofia eu quero dizer uma filosofia da harmonia e do equilíbrio ecológico. Uma filosofia como uma espécie de sofia (ou) sabedoria, é abertamente normativa, ela contém ambas normas, regras, postulados, priorização de valores e hipóteses concernentes ao estado dos negócios em nosso universo. Sabedoria é sabedoria política, prescrição, não apenas descrição científica e predição. Os detalhes de uma ecosofia mostrarão muitas variações devidas a significantes diferenças relativas não apenas aos fatos de poluição, recursos, população, etc., mas também de valores prioritários. (NAESS apud AZEVEDO; VALENÇA, 2009, p. 15).

Assim, a ecosofia de Naess tem como prioridade não apenas o bem-estar humano, mas a autorrealização de todos os seres. Além disso, a defesa do meio ambiente depende da humildade dos seres humanos e da compreensão de que são coadjuvantes no cenário ecossistêmico, e não protagonistas. Quando a ética é pautada em valores ecológicos, ou seja, quando se pratica a ecoética, o homem deixa de ser considerado um ser superior aos demais e a visão antropocêntrica deixa de ser a estrutura ideológica, diferente do que propunham algumas vertentes de estudo, inclusive a Ecologia tradicional. Nos dizeres de Couto (2006):

O movimento da ecologia rasa pode até lutar contra a poluição e a depredação dos recursos naturais. Mas, seu objetivo central é a saúde e o bem-estar dos povos dos países desenvolvidos, uma vez que põe em primeiro plano o desenvolvimento econômico, não o desenvolvimento pessoal. Portanto, contrariamente ao movimento da ecologia profunda, não vai a fundo nas questões ambientais. Ele se atém a interesses humanos de curto prazo. Ele é formado por movimentos e idéias pretensamente ambientais que, a despeito de bem intencionados, não têm por objetivo modificar o atual estado de coisas. Por serem antropocêntricos, freqüentemente, chegam a justificar a depredação da natureza em nome de um passageiro bem-estar humano.

Assim, a ADE, ancorada nos princípios da Ecologia Profunda, se posiciona contra o utilitarismo, aqui entendido como os meios de alcançar o bem-estar máximo da coletividade humana, pregado somente pelas visões antropocêntricas. A ética ambiental tenta entender, ainda, qual é o lugar do homem no ecossistema e qual deve ser o seu papel nele. Ela reconhece a necessidade da busca de uma autorrealização que inclua todos os seres. Essa felicidade é a minimização do sofrimento de toda e qualquer espécie, visto que o sofrimento de uma única espécie implica em uma desarmonia do todo. Nesse sentido, é possível dizer que a ética defendida pela ADE coaduna com as prescrições biocêntricas propostas por Boff, que determina aos indivíduos: “age de tal maneira que tuas ações não sejam destrutivas à casa comum, a Terra, e de tudo que nela vive e coexiste conosco”, ou “age de tal maneira que se permita que todas as coisas possam continuar a ser, a se reproduzir e a continuar a evoluir conosco”, e, por fim, “age de tal maneira que tua ação seja benfazeja a todos os seres, especialmente aos vivos” (BOFF, apud MILARÉ, 2005).

É certo que o homem se diferencia dos demais seres por sua capacidade de raciocinar e de se relacionar com os outros e por isso é dada a ele uma maior responsabilidade. Para Couto e Silva (2014, p. 49),

sobre a vida humana não podemos ser ingênuos e nela pensarmos nos mesmos moldes em que pensamos na vida animal. O ecossistema humano se mantém pelas relações com o seu meio natural e, nesse nível, compartilha tanto das mesmas condições de existência da fauna e da flora sobre esse planeta quanto dos meios ambientes mentais sociais, e é no campo dessas relações dos ecossistemas mentais e sociais que se encontra o que os filósofos chamam de humanidade.

Entretanto, diferentemente da visão antropocêntrica de mundo – em que essa característica humana coloca o homem em posição de destaque no ecossistema buscando apenas meios de encontrar a felicidade –, a racionalidade humana o torna mais responsável pela busca do equilíbrio homeostático. Por haver no homem uma autoconsciência e por ser ele responsável por seus próprios atos, deve pensar em suas ações racionalmente, e não

instintivamente, como o fazem os demais seres, para, desse modo, auxiliar na busca do bem-estar do todo ecossistêmico. Há, assim, uma responsabilidade dos homens no sentido de preservar a natureza e não de apenas buscar a sua própria felicidade, como era defendido pelos filósofos tradicionais.

O filósofo Hans Jonas (2005) propôs, no século XIX, uma nova visão da ética, na qual ele instituiu um imperativo de responsabilidade, antagônico ao imperativo categórico proposto por Kant, que afirmava que as formas de agir deveriam se transformar em uma lei universal. Para Jonas, as ações humanas deveriam ser compatíveis com a permanência da vida humana na Terra e, por isso, o homem passou a ter uma relação de responsabilidade com a natureza.

Assim, pela teoria de Hans Jonas, é proposto que o homem tenha responsabilidade para com os demais seres do ecossistema, o que implica respeito e cuidado com todos os seres que o integram. Ele ainda reconhece as ações danosas do homem ao meio ambiente e propõe uma forma de repensá-las.

Jonas (2006) também propõe uma ética que se preocupe com as questões futuras, diferente de outros pensamentos éticos, nos quais a preocupação estava relacionada apenas com o presente. Para ele (2006, p. 36), “o longo trajeto das conseqüências ficava ao critério do acaso, do destino ou da providência. Por conseguinte, a ética tinha a ver com o aqui e agora, como as ocasiões se apresentavam aos homens, com as situações recorrentes e típicas da vida privada e pública”. Segundo o filósofo, é importante reconhecer a realidade transformadora do homem incluindo seu trato com o mundo e a ameaça de sua própria existência (JONAS, 2005). Essa perspectiva de Jonas está de acordo com a característica peculiar da ADE de propor uma visão a longo prazo em que, como demonstrado, as mudanças sejam pensadas não apenas para o presente, e sim para o futuro, em que todos os seres sejam autorrealizados.

Pautados nessas questões, os ideais propostos pela ecoética buscam uma mudança de paradigmas. É justamente por perceber essa diferença do homem com os demais seres que é possível se pensar em um novo paradigma, no qual a visão antropocêntrica dê lugar a uma visão ecocêntrica de mundo e em que os seres humanos se restabeleçam em sua complexidade. É necessário que o homem se reconheça como parte integrante de um todo e utilize sua capacidade intelectual para contribuir com o equilíbrio homeostático, esquecendo o utilitarismo ou a busca pelo bem-estar da coletividade humana, que há muito tempo vigora na sociedade e que contribui para os problemas ambientais até então enfrentados.

A ADE não trata apenas da relação entre indivíduo-mundo, mas também prescreve um respeito entre indivíduo-indivíduo, que muitas vezes tem sido esquecido por algumas

ideologias, como a religiosa e a política, que acabam por segregar pessoas, mundos e culturas. Aqui entra o biocentrismo, isto é, o respeito a todos os seres vivos indistintamente, e nesse contexto, a vertente do Direito que trata da relação homem e meio ambiente deve considerar os valores ecológicos e seguir a ecoética, o que passa também a ser averiguado.

Uma grande inovação da Análise do Discurso Ecológica é o seu caráter multimetodológico, em que é possível apresentar diferentes formas e métodos para alcançar o objetivo de estudar os discursos. Considerando o caráter holístico da disciplina, sua metodologia não poderia ser outra senão aquela que abrange todas as possibilidades de realizar um estudo, o que é feito, é claro, dentro de padrões de coerência e lógica, como passa a ser exposto.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa insere-se no âmbito dos estudos linguísticos e, a partir de uma aproximação entre os estudos da Linguística, do Direito e da Ecologia Profunda, tem como objetivo geral averiguar as consonâncias e as dissonâncias entre o Direito Ambiental brasileiro e a Ecologia Profunda.

Para alcançar o objetivo geral, foi selecionado, em primeiro lugar, como *corpus* desta pesquisa, o artigo 225 da Constituição Federal Brasileira que, por tratar especificamente da tutela do meio ambiente, é a base normativa constitucional para a formação do Direito Ambiental brasileiro. Lenza (2012, p. 239), retomando os conceitos do professor José Afonso da Silva, afirma que “as normas de grau inferior somente valerão se forem compatíveis com as normas de grau superior, que é a constituição. As que não forem compatíveis com ela serão invalidadas, pois a incompatibilidade vertical resolve-se em favor das normas de grau mais elevado”. Dessa maneira, todas as leis do Direito Ambiental devem estar em consonância com os valores constitucionais, o que reflete na segunda justificativa de escolha de um artigo constitucional para dele tratar. Por fim, essa escolha também se justificada por ser ele considerado o mais avançado em matéria ambiental (MILARÉ, 2015).

Além desse artigo constitucional, compõem o *corpus* da pesquisa as leis infraconstitucionais que complementam o artigo constitucional 225: leis nº 9.985/2000 e nº 11.105/2005, bem como as demais leis que forem requisitadas ao longo da pesquisa. Farão parte deste estudo os princípios jurídicos do Direito Ambiental, pois essa nova corrente filosófica do Direito, a teoria pós-positivista, reconhece a necessidade de priorizar os princípios, e não puramente as leis positivistas, nas soluções de conflitos, além de ser indispensável à interpretação e aplicação do artigo e das leis supramencionados. Ademais, os princípios do Direito Ambiental impõem deveres à sociedade e a sua inobservância requer aplicação de sanções.

A Análise do Discurso Ecológica possui um caráter multidisciplinar e transdisciplinar, que possibilita uma harmonização de diferentes procedimentos metodológicos, ou seja, é multimetodológica. A ADE defende uma visão holística e a instauração de paradigmas sociais voltados ao holismo, apropriando-se de diversos métodos para realizar suas análises. Por multimetodologia deve-se entender a “arte de utilizar mais de uma metodologia ou parte de metodologias para a compreensão de um determinado fenômeno” (MINGERS apud SOBRINHO; ROMERO, 2014). Assim, Sobrinho e Romero (2014, p. 93), retomando o pensamento de Mingers, afirmam que

a multimetodologia parte da ideia de diferentes paradigmas para enfatizar o desejo de combinar metodologias com suposições distintas, mas, que podem ir além aos limites dos paradigmas nas quais foram concebidas. Ao se adotar uma maneira de enxergar o mundo é como vê-lo sob a ótica de um instrumento particular, como raio-X, microscópio, telescópio, por exemplo. Cada instrumento proporcionará uma visão particular sobre diferentes aspectos do mundo, porém, devido às suas especificidades não irá captar outros aspectos. Assim, ao se adotar um único paradigma se está inevitavelmente obtendo somente uma visão limitada de uma situação particular sobre o mundo real.

A ADE comunga da ideia de que para compreender um fenômeno é necessário compreender holisticamente os aspectos envolventes e não apenas uma parte dele, como é a proposta aqui defendida. Para Albuquerque (2015, p. 135) a metodologia da ADE

consiste na coleta e na análise inicial dos dados de acordo com as teorias linguísticas tradicionais. A partir daí, com os dados e os resultados obtidos nas pesquisas anteriores, faz-se uma nova interpretação deles, com base na teoria ecolinguística, verificando as inter-relações entre os elementos de L, P e/ou T, de somente uma dessas categorias (as relações dentro de L, ou somente dentro de P, ou somente dentro de T), como se dão as relações na EFL, entre outros temas.

A possibilidade de unir diversos métodos de análise, bem como a possibilidade de unir diferentes vertentes de estudo, como é o caso da pesquisa, que une as ciências jurídicas, ecológicas e linguísticas, demonstra mais uma vez a importância e a singularidade do referencial teórico adotado.

Considerando que “todo projeto de pesquisa maduro contém métodos, técnicas, procedimentos e critérios para a coleta, a checagem da qualidade, a organização, o manejo e a análise dos dados (LANKSHEAR, 2008, p. 36)”, passa-se a expor a classificação e metodologia da pesquisa.

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa é classificada como uma pesquisa básica, realizada para desenvolver conhecimentos científicos sem que sejam de aplicação prática imediata (MOREIRA; CALEFFE, 2008). Não há um intuito na pesquisa de trazer uma mudança social imediata, e sim buscar informações que auxiliem no desenvolvimento dos estudos jurídicos e linguísticos, principalmente no que se relaciona ao meio ambiente.

Pela abordagem, pretende-se trabalhar no âmbito da pesquisa qualitativa, que “é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais” (SANDIN ESTEBAN, 2010, p. 127). Pode-se dizer ainda que a pesquisa qualitativa é um “conjunto de práticas interpretativistas de pesquisa e um espaço de discussão” (SANDIN ESTEBAN, 2010). Na presente pesquisa pretende-se interpretar os sentidos que emergem dos

enunciados das leis do Direito Ambiental, daí o seu caráter interpretativista. Além disso, os pesquisadores qualitativos possuem a prerrogativa de utilizar análise semiótica, análise da narrativa, do conteúdo, do discurso, de arquivos, fonêmica, e até mesmo as estatísticas (DENZIM; LINCOLN, 2006), e na presente pesquisa propõe-se uma análise discursiva do corpus escolhido.

De acordo com o objetivo a ser alcançado, pretende-se realizar uma pesquisa explicativa, que “tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p. 70). Trata-se ainda da “do tipo de pesquisa que mais aproxima o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas” (MOREIRA; CALEFFE, 2008, p.70).

Por fim, com base nos procedimentos metodológicos, apoia-se no método da pesquisa documental,

aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências (PÁDUA, 1997,p. 62)

A pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios, obras originais de qualquer natureza – pintura, escultura, desenho, etc. além de notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais, sindicatos (SANTOS, 2000).

Quando o pesquisador se apropria dos documentos para retirar deles informações, ele o faz por meio do uso de técnicas apropriadas para o seu manuseio e análise, seguimento de etapas e procedimentos, organização das informações que serão categorizadas e analisadas, e por fim da elaboração de sínteses. (SÁ-SILVA et al. 2009).

A classificação da pesquisa como documental permite propor as categorias de análise pertinentes, uma vez que esse tipo de pesquisa é um procedimento que utiliza métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos (SÁ-SILVA et al, 2009). Com relação às categorias de análise,

Não existem normas fixas nem procedimentos padronizados para a criação de categorias, mas acredita-se que um quadro teórico consistente pode auxiliar uma seleção inicial mais segura e relevante. [...] Em primeiro lugar [...] faça o exame do material procurando encontrar os aspectos relevantes. Verifique se certos temas,

observações e comentários aparecem e reaparecem em contextos variados, vindos de diferentes fontes e diferentes situações. Esses aspectos que aparecem com certa regularidade são a base para o primeiro agrupamento da informação em categorias. Os dados que não puderem ser agregados devem ser classificados em um grupo à parte para serem posteriormente examinados (Ludke e André *apud* SA-SILVA et al, 2009, p. 12).

Uma das dificuldades da abordagem metodológica é escolher quais métodos serão utilizados, pois

esses métodos não podem ser aleatórios, devendo haver uma relação, principalmente de complementação, entre eles para que, por meio dos diferentes métodos, o pesquisador possa alcançar o mesmo objeto e as mesmas conclusões, usando somente caminhos distintos. Isso requer que o investigador elabore um planejamento de quais métodos serão empregados, podendo haver até uma hierarquização ou classificação deles, mas no final os resultados serão mais profícuos do que uma investigação que empregou apenas um único método (ALBUQUERQUE, 2015, p. 136)

Assim, para alcançar o objetivo geral da pesquisa, é necessário em primeiro lugar organizar as informações contidas no corpus para depois analisá-las discursivamente. Nesse sentido, propõem-se, para organização do corpus, as seguintes etapas:

- ✓ Exame do corpus, para entender os seus aspectos relevantes: para verificação dos tipos de medidas de proteção ambiental é sugerida na letra de lei e os tipos de sanções previstas em caso de descumprimento;
- ✓ Agrupamento: as informações apreendidas serão separadas em grupos, que serão formados à medida que determinado tema surgir na letra de lei. Por exemplo, um grupo que trate da preservação de áreas físicas específicas; um grupo que trate da proteção da diversidade; grupo que trate dos deveres do Estado e dos particulares; grupo de trate das sanções; grupo que trate da possibilidade de educação ambiental, dentre outros;
- ✓ Exclusão de alguns artigos: considerando que o foco é tratar dos enunciados que tratam especificamente da forma de proteção ao meio ambiente e suas consonâncias com os valores da Ecologia Profunda e da ADE, serão descartados da análise os artigos das leis que tratem de questões técnico-administrativas, como por exemplo, a procedimento de constituição dos órgãos destinados a gerenciar e garantir o cumprimento das normas sobre o meio ambiente.

Depois de cumprida essa etapa da pesquisa, adentra-se nos procedimentos da análise discursiva. Assim, considerando a necessidade interpretar as leis e identificar seus aspectos

ideológicos, para alcançar o objetivo geral da pesquisa, utiliza-se os procedimentos da Análise do Discurso Francesa, propostos por Eni Orlandi. Para ela, “a análise se faz por etapas que correspondem à tomada em consideração de propriedades do discurso referidas a seu funcionamento” (ORLANDI, 2002, p. 77). Essas etapas correspondem ao percurso que vai do texto ao discurso, e são dispostas da seguinte maneira (ORLANDI, 2002).

Quadro 4: Etapas da pesquisa

1ª Etapa: passagem da	Superfície linguística para o	Texto
2ª etapa: passagem do	Objeto discursivo	Formação discursiva
3ª etapa:	Para o processo discursivo	Formação ideológica.

Fonte: Orlandi (2002, p. 77).

Com base nas orientações de Orlandi (2002), propõem-se as seguintes etapas da pesquisa:

- passagem da superfície linguística para o texto: Análise semântico-jurídica do *corpus*. Para ORLANDI (2002, p. 67) “começamos por observar o modo de construção, a estruturação, o modo de circulação e os diferentes gestos de leitura que constituem o sentido do texto”. Assim, essa etapa de análise parte da compreensão dos significados jurídicos das leis, a forma como as leis foram produzidas a escolha do léxico etc., o que será feito com o auxílio de um dicionário jurídico;
- passagem do objeto discursivo para a formação discursiva: a partir dos conceitos da ADE de interação, adaptação, holismo, evolução, porosidade, evolução etc. busca-se entender os sentidos do texto e o tipo de relação homem/meio ambiente é sugerida pelos enunciados da lei. Para Eni Orlandi (2002, P. 67) “a partir desse momento estamos em condição de desenvolver a análise a partir dos vestígios que ai vamos encontrando, podendo ir mais longe, na procura do que chamamos de processo discursivo”. Ainda nessa etapa, será feita uma comparação entre os princípios da Ecologia Profunda e os sentidos que emergem dos enunciados do corpus com o intuito de verificar as consonâncias e dissonâncias entre eles, o que possibilitará inclusive entender as formações discursivas em que os corpus se insere.
- Partindo-se para a segunda fase do processo discursivo, “passamos do delineamento das formações discursivas para a sua relação com a ideologia, o que nos permite compreender como se constituem os sentidos desse dizer” (ORLANDI, 2002, p. 67). Assim, será feito um levantamento de quais ideologias são predominantes bem como sob quais conceitos éticos são produzidos os enunciados das leis. Por fim, a partir dos resultados até então obtidos, será possível entender se as leis do Direito Ambiental acompanham as mudanças

sociais relacionadas ao meio ambiente. A ADE defende uma ideologia de vida, que sendo holística e englobante, defende a proteção da vida de todos os seres e não apenas os humanos. Nesse sentido, por meio dessa etapa será possível compreender se o Direito Ambiental apresenta uma defesa do meio ambiente em consonância com a ideologia de vida.

Por meio das categorias e dos procedimentos propostos é que esta pesquisa se desenvolve para averiguar as consonâncias entre o Direito Ambiental, a Ecologia Profunda e a ADE. A produção da pesquisa busca, em última instância, contribuir, de alguma forma, com a Ciência do Direito para o aprimoramento, a partir de valores éticos ambientalistas, de suas normas e da criação de medidas que, a partir de uma visão ecológica e holística, garantam a proteção do meio ambiente. Nesse sentido, desenvolve-se a análise a seguir.

4 O DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: AS PERSPECTIVAS DA ADE

Com o Direito Ambiental brasileiro, objetiva-se normatizar a relação estabelecida entre o homem e o meio ambiente e, para tanto, apresentam-se medidas para coibir as ações humanas danosas ao meio ambiente. Embora o foco da ciência do Direito não esteja no mundo natural ou nas “coisas”, tutelá-las tornou-se um dever jurídico imprescindível à sobrevivência humana, considerando-se os novos anseios sociais voltados à preocupação com o meio ambiente. Além disso, a necessidade de aproximar a Ciência Jurídica às demais tornou-se inquestionável, já que o próprio homem tem concluído que os estudos científicos não podem ser feitos separadamente, e o Direito embora em alguns momentos históricos não tenha recorrido de forma profunda a outras fontes do saber, atualmente também tem se aproximado mais de outros conhecimentos. Desse modo, o Direito não é imutável e é atualizado de forma a atender os anseios sociais. Nesse sentido, surge o questionamento: o que devemos esperar da ciência jurídica no que tange à preservação do meio ambiente?

Ciente das dificuldades de encontrar respostas ao questionamento supramencionado propõe-se a presente análise, que busca encontrar pontos de encontro e desencontro entre as leis do Direito Ambiental e a Ecologia Profunda, já que, com essa vertente da Ecologia, sugerem-se formas eficientes de defender o meio.

Assim, depois de depreendidos os principais significados dos termos da lei e identificando o campo ideológico a que pertencem, em forma de análise discursiva, partimos para a compreensão da ética com o intuito de compreender por quais valores éticos as leis do Direito Ambiental estão amparadas.

A característica do Direito Ambiental, já exposta no capítulo 1, de ser “um direito sistematizador que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente” (MACHADO, 2015, p. 50), demonstra que essa disciplina, não regida por um conjunto específico e bem delimitado de leis, segue ideais da teoria pós-positivista do Direito e apresenta um traço do holismo defendido pela ADE. O termo *sistematizador* é oriundo verbo “sistematizar” que segundo o dicionário Aurélio tem o significado de “reunir em uma doutrina”, o que demonstra que essa vertente do Direito une diferentes fontes para se constituir, que, juntas, permitem uma melhor entrega da prestação jurisdicional. A articulação entre legislação (normas escritas), doutrinas (interpretação dada às leis) e jurisprudência (decisões reiteradas sobre um determinado fato) demonstra que há uma interferência de diversos saberes na constituição e aplicação das leis à sociedade, o que é uma realidade de toda a ciência do Direito contemporâneo. Como afirma

Machado (2015), o intuito não é isolar os temas, visto que não se trata de construir um direito do solo, das águas, da fauna, mas sim interligar todos os temas como um só, o que está em consonância com o conceito de interações e de diversidade da Análise do Discurso Ecológica.

4.1 ANÁLISE DISCURSIVO-ECOLÓGICA DOS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

Os princípios, originados da própria Constituição da República Federativa do Brasil, merecem ser analisados pela ótica da ADE por serem a base do Direito Ambiental e por possuírem algumas peculiaridades, além de atualmente ser priorizada a sua aplicação na solução de conflitos. A explicação de cada princípio é feita nas doutrinas jurídicas e, por isso, alguns deles são recorrentes, enquanto outros são verificados em apenas algumas delas. Portanto, na presente pesquisa são analisados aqueles comuns e que são apresentadas em diferentes obras, como a de Edis Milaré (2015), Machado (2015) e Melo (2014).

4.1.1 Princípio do Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado

O princípio em tela assegura que é um direito do homem a “sadia qualidade de vida”, o que pode ser alcançado por meio de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A conotação dada a esse princípio demonstra a preocupação com aquilo que é de valor supremo ao Direito: a vida humana. A defesa da qualidade de vida assegurada pelo princípio permite verificar um ponto de encontro entre a Ecologia Profunda e o Direito Ambiental, considerando que em ambos há uma prescrição de defesa da vida. Entretanto, a vida defendida pelo Direito é apenas a vida humana, ao passo que, para a Ecologia Profunda, a vida de todos os seres é defendida, o que demonstra uma dissonância entre o conceito jurídico e o conceito ecológico de vida.

A expressão “ecologicamente equilibrado” significa que os cidadãos têm direito a um meio ambiente harmônico, e não “desequilibrado”, que não apresentaria nenhuma relevância aos olhos humanos. A inserção desse princípio na Constituição da República Federativa do Brasil culminou em uma nova conotação às demais leis do Direito Ambiental, visto que liga a vida saudável dos seres humanos ao dever de manter o meio ambiente equilibrado.

Nota-se, no nome dado ao princípio e ao seu conceito, um caráter antropocêntrico, visto que se busca esse equilíbrio não por respeitá-lo por si só, mas por ser algo necessário à garantia do bem-estar humano, tal como disposto no *caput* do artigo 225, analisado adiante.

De acordo com o primeiro princípio da Ecologia Profunda, “o bem-estar e o florescimento da vida humana e da não-humana sobre a terra têm valor em si próprios que são independentes da utilidade do mundo não-humano para propósitos humanos” (NAESS apud COUTO, 2007, p. 37).

4.1.2 Princípio do Desenvolvimento Sustentável

Para o ordenamento jurídico, o desenvolvimento sustentável é aquele que atende a necessidade das gerações presentes, mas sem impedir que as gerações futuras também sejam atendidas naquilo que lhe é imprescindível. Isso demonstra que ao meio ambiente é dada uma conotação utilitarista e há o predomínio dos valores antropocêntricos, considerando que a preocupação está em suprir as necessidades humanas presentes e futuras.

A expressão “desenvolvimento sustentável” materializa a dicotomia entre capitalismo e meio ambiente, assim como todos os problemas dela oriundos, sendo uma locução nominal em que a palavra “sustentável” modifica o sentido da palavra “desenvolvimento”. A origem etimológica da palavra nos remete ao conceito de destruição (o prefixo *des-* implica a ideia de *desfazer*, *destruir*), (COUTO, 2007). Na visão de Couto (2007, p. 375), “quando aplicado à palavra “desenvolvimento”, o prefixo DES mantém essa conotação negativa, destrutiva. Vejamos, primeiro, o contrário de algo “desenvolvido”, isto é, algo envolvido. A ideia de “envolver” tem a ver com “embrulhar”, com ‘proteger’.” Assim, o prefixo DES dá uma conotação contrária a esse “envolvimento”, o que demonstra uma ação prejudicial ao meio ambiente. Além disso, diferente do conceito de evolução, que está mais relacionado à adaptação dos seres ao ecossistema como forma de sobrevivência (COUTO, 2015), a palavra desenvolvimento está relacionada ao progresso (COUTO, 2007), o que implica em alterar o ecossistema natural de forma desordenada. Por fim, o sufixo “ento” é de origem grega e tem a função de transformar um verbo em substantivo. Assim, o ato de “desembrulhar” transforma-se em um substantivo indicativo de que um dos maiores interesses humanos é o progresso.

Em contrapartida, o termo “sustentabilidade” indica “o conjunto de processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e integridade da Mãe terra, a preservação dos seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida” (BOFF, 2012, p. 34). Estabelece-se uma incoerência ao colocar, em uma mesma expressão, dois termos incompatíveis, como “desenvolvimento” e “sustentabilidade”, ainda que seja essa a forma menos desastrosa que o homem tem

encontrado para desenvolver-se economicamente. A ADE defende que, se é necessário existir um desenvolvimento, que ele seja, pelo menos, sustentável (COUTO; COUTO, 2015).

Essa estratégia textual de se alterar ou modificar o conceito de desenvolvimento a partir do uso de um termo relacionado à preservação do meio ambiente tem o intuito de amenizar, no imaginário da população, as consequências danosas ao meio ambiente ocasionadas pela ação desenvolvimentista humana. Não há possibilidade de impedir o desenvolvimento econômico, entretanto, tornou-se necessária a implementação de alguma medida que tranquilizasse a sociedade sobre o medo do sofrimento, ocasionado pelas catástrofes ambientais. Assim, a utilização do termo “sustentável” cria uma falsa ideia de que o meio ambiente é preservado mesmo diante do desenvolvimento. Considerando que o acesso ao mundo é proporcionado pela língua, é possível manipular a sociedade por meio da utilização de termos que mascarem a realidade. O uso de estratégias textuais como esta mostra um possível compromisso com o meio ambiente, seja ele verdadeiro ou não.

A noção de desenvolvimento está relacionada ao progresso (COUTO, 2007) e conseqüentemente ao aumento das relações de consumo, já que se espera o progresso econômico de uma sociedade capitalista, e isso se alcança com o avanço do consumo, que, conseqüentemente, gera o crescimento da economia e do lucro. Tal realidade está em dissonância com os valores da Ecologia Profunda de se viver com o essencial ou, mais especificamente, sem os exageros do consumo e do lucro. Por fim, a expressão “desenvolvimento sustentável”, por si só, apresenta uma dúvida conceitual entre ecocentrismo e antropocentrismo na relação entre o homem e a preservação ambiental, considerando estar presente, nela, um termo de cunho antropocêntrico – desenvolvimento – e outro de cunho ecológico – sustentável.

Nos dizeres de Milaré (2005), o desenvolvimento sustentável não escapa à visão de mundo antropocêntrica, apesar de apresentar uma proposta positiva. Nesse caso, a Terra nada mais é do que um celeiro de recursos à disposição pura e simplesmente das necessidades humanas. Para ele, ainda, a natureza é contingenciada e o homem absolutizado. Não se pode negar, entretanto, que a implantação de um desenvolvimento sustentável figura como um avanço na qualidade das ações antrópicas e em uma condição primordial, que é o respeito aos limites impostos pelo ecossistema.

A presença, na Constituição da República Federativa do Brasil, de normas relativas ao meio ambiente e à economia, em busca de atingir um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção ao meio ambiente, também demonstra uma incompatibilidade e dúvidas quanto à preservação do meio ambiente. O artigo 170 da CF/1988, que trata da

economia, apenas prescreve que a atividade econômica deve ser desenvolvida respeitando-se os limites impostos pelas leis que tratam do assunto. A Constituição da República Federativa brasileira foi criada antes da realização de algumas conferências mundiais, como a ECO-92, e, por essa razão, ainda restaram dúvidas sobre qual direito deveria ser priorizado: a tutela do meio ambiente ou outros direitos constitucionais igualmente assegurados.

Como é garantido, de maneira igualitária, na Carta Magna, o direito à economia e ao meio ambiente, coube ao Supremo Tribunal Federal sanar a dúvida sobre qual direito deve ser preservado em caso de incompatibilidade, o que foi feito em momento posterior à realização de importantes conferências mundiais sobre o meio ambiente. Para o STF, prevaleceu o entendimento de que deve ser respeitado, em primeiro lugar, o meio ambiente. A solução do conflito, trazida pelo STF no ano de 2006 (MELO, 2014), demonstra também que, nos últimos anos, há uma preocupação maior com o meio ambiente e uma tendência em priorizar as questões relativas ao meio ambiente em detrimento de outros direitos.

4.1.3 O Princípio da Prevenção

Por esse princípio são asseguradas medidas que evitem possíveis danos ao meio ambiente físico ou os detecte antecipadamente. O termo “prevenção” dá a ideia de precaver-se ou realizar um ato de precaução (AURÉLIO, 2016), ou, também, uma vigilância do Poder Público. O prefixo “pré” é de origem latina e significa anterioridade, antecedência, superioridade (BECHARA, 2009), remetendo à ideia de agir antes de um dano acontecer, ou seja, trata-se de uma ação anterior. Esse princípio prevê uma medida anterior ao dano e as formas de cumpri-lo dizem respeito, como demonstrado no capítulo 1, a doze tipos de ações, relacionadas a: identificação de um problema, ordenamento de territórios para proteção, estudos dos impactos, monitoramento, inspeção e auditoria, prestação de informações, emprego de novas tecnologias e planejamento ambiental e econômico.

O próprio nome “prevenção” já mostra que, possivelmente, as ações humanas gerarão danos ao meio ambiente, pois já se trabalha com a ideia de que é necessário prever os malefícios da ação humana para, então, evitá-los. É possível perceber que não há uma interferência direta na economia, e sim na forma como o homem lida com o meio ambiente ao desenvolver uma determinada atividade, buscando formas de alcançar um desenvolvimento sustentável. A proteção, portanto, não é, em primeiro lugar, ao meio ambiente, e sim ao desenvolvimento econômico, já que a limitação a uma atividade humana só é exercida por meio de comprovação de possíveis danos ambientais. Ressalta-se, assim, mais uma vez, a

subordinação do Estado e das leis aos ditames capitalistas e econômicos, expondo o quão forte ainda são, na sociedade, as ideologias capitalistas, até mesmo na relação que o homem estabelece com o meio ambiente.

Pela ADE deve haver, tal como sugerido nos princípios da Ecologia Profunda, entre os todos os seres do ecossistema, um respeito e um sentimento de irmandade, em que sejam reconhecidos os valores de cada um, o que não se verifica nesse princípio, por meio do qual se tem a ideia de que, se não forem constatados danos maiores ao meio ambiente físico, pode-se alterar a sua forma natural sem limites. Embora ele sugira meios de proteção, a medida adotada é rasa como a Ecologia Tradicional, pois não adentra na verdadeira face do problema, que é o progresso econômico intenso.

Além disso, a ADE defende a ideia, tal como proposto pela Ecologia profunda, de que os humanos não têm direito de diminuir as riquezas naturais e a diversidade do ecossistema, o que não é resguardado pela prevenção proposta juridicamente. Esse princípio não auxilia no combate à raiz do problema, que está na base das relações sociais e na forma como se dão as relações entre homem e meio ambiente. Há, ao contrário, primordialmente, uma tentativa de coibir apenas as ações humanas que possam trazer prejuízo ao próprio homem, ou seja, aquelas que promovam um desequilíbrio do meio ambiente e comprometam “a sadia qualidade de vida”. A aplicação desse princípio apenas aos casos de riscos conhecidos expõe a sua ineficácia enquanto alicerce do Direito Ambiental, pois, ao invés propor mudanças paradigmáticas sociais, que devem acontecer no meio ambiente físico e mental do indivíduo primeiramente, para depois refletir no meio ambiente social, há uma proposta de solução rasa, aplicada diretamente ao âmbito social.

4.1.4 Princípio da Precaução

O princípio da precaução avança, em termos ecológicos, em relação ao princípio da prevenção, visto operar na incerteza científica, ou seja, se houver alguma possibilidade de existir um dano, previsto ou não, é melhor evitá-lo. A palavra precaução possui o prefixo “pre” que demonstra uma prescrição da ação anterior e significa, segundo o dicionário Aurélio (2016), “agir antecipadamente para prevenir um mal”, relacionando-se, ainda, a agir com prudência, cautela ou cuidado e lançando a ideia de militância em favor do meio ambiente relacionando-se, ainda, a agir com prudência, cautela ou cuidado e lançando a ideia de militância em favor do meio ambiente. Como exemplo dessa precaução há a lei da biodiversidade, que prevê as normas de manuseio de organismos geneticamente modificados.

O que chama a atenção é que a ideia de prevenção e de precaução está relacionada aos danos gerados ao meio ambiente no presente e que possam ocasionar outros, no futuro, aos seres humanos. Isso expõe uma atitude antropocêntrica e, ao mesmo tempo, a instauração desses princípios demonstra que emerge uma preocupação com o meio ambiente que supera os interesses mercantis, uma vez que, no risco de dano, a atividade econômica não deve ser praticada.

Ainda, verifica-se, nesses princípios, a visão de longo prazo, mas ela não é abordada da mesma forma que na ADE. Ao ser feita uma associação dos princípios de precaução e prevenção com o princípio do “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, nota-se que os riscos a serem evitados relacionam-se com a garantia de vida dos humanos, apresentando uma visão antropocêntrica. Com isso, a norma procura evitar danos ao meio ambiente que prejudiquem as gerações humanas presentes e futuras, diferentemente da ADE, que defende uma visão a longo prazo relacionada à defesa de todos os seres.

4.1.5 Princípio do Poluidor-Pagador *versus* Usuário-Pagador *versus* Protetor-Recebedor

O termo “poluidor-pagador” já mostra, por si só, a intenção desse princípio jurídico de punir aquele que degrada o meio ambiente. O termo “poluição” de acordo com a doutrina jurídica significa “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que a) prejudiquem a saúde, segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias” (MELO, 2014). Poluição, na esfera jurídica é, primordialmente, aquilo que prejudica o bem-estar humano, seja no que se relaciona à saúde e ao bem-estar da população ou no que afete as relações sociais e econômicas, as condições estéticas e sanitárias e a biota. Pela esfera jurídica, no conceito de poluição há três pontos relacionados aos seres humanos que não apresentam nenhuma exceção e apenas um ponto que trata da biota ou do ecossistema como um todo e nele está contida uma restrição verificada pelo uso do termo “desfavoravelmente”.

Isso significa dizer que, nas prescrições relacionadas ao homem, a poluição é conceituada como tudo que possa trazer malefícios, sem exceções. Entretanto, quando a defesa é do ecossistema de forma geral e de todos os seres, e não apenas dos seres humanos, considera-se como poluição somente as intervenções “desaforáveis”. O termo “desfavoravelmente” exclui da fiscalização as intervenções humanas consideradas, pelo próprio homem, “benéficas” ou “favoráveis”. Isto é, há uma permissão normativa e

doutrinária, oriunda dessa palavra, para que o homem intervenha na biota, à medida que julgue não ser a atividade praticada degradante ou prejudicial ao próprio homem.

Esse princípio prescreve a punição econômica àquele que causar dano ao meio ambiente. Nota-se, assim, quão forte é a ideologia capitalista na sociedade e na relação estabelecida entre o homem e o meio ambiente, considerando que a forma encontrada para punir quem o polui é afetando sua situação econômica, tornando-o um “pagador”. Além disso, há um posicionamento paradoxal: aquele que gera danos ao meio ambiente o faz em busca de desenvolvimento econômico e obtenção de lucros, e, se não o fizer, poderá deixar de obter uma grande vantagem econômica. Por isso, às vezes é mais cômodo ao poluidor pagar a multa do que deixar de desenvolver aquela atividade nociva. Nota-se, então, que essa medida é ineficaz à preservação do meio ambiente.

Similarmente, o princípio do usuário-pagador tem o objetivo, demonstrado pelo próprio nome, de impor valor econômico aos recursos naturais por entender que, se não o fizer, a utilização desses recursos pelo homem será mais intensa. Dessa forma, é reconhecido que o ser humano pode degradar o meio ambiente e que ele não impõe limites ao próprio uso. Como consequência dessa constatação, é necessário limitar esse uso, valorando economicamente os recursos naturais, como, por exemplo, impondo taxas de água e energia, a serem pagas à medida que são utilizadas. De acordo com a Ecologia Profunda, cada integrante do ecossistema possui valor em si mesmo, entretanto, a imposição de valor econômico aos recursos naturais demonstra que esse paradigma não é respeitado. Há, também, o predomínio das ideologias capitalistas, que tentam conter as ações humanas pela punição econômica, por ser esse um meio eficaz de controlar as ações dos indivíduos, bem como de garantir a obtenção de lucros.

Há, em contrapartida, uma premiação àquele que preserva o meio ambiente. O princípio do protetor-recebedor assegura a quem protege o meio ambiente vantagens de ordem econômica, como a isenção de tributos pagos ao Estado. O próprio nome do princípio, “protetor-recebedor”, já demonstra que a preservação ambiental não é encarada como uma forma de respeito ao meio ambiente, mas sim de receber algum benefício. Não há um incentivo ao respeito aos demais seres, tampouco uma conscientização de que os seres humanos devem viver em comunhão com os demais, ao contrário, há sempre uma forma de obter alguma vantagem econômica – como ser premiado com isenção de tributos ou não precisar pagar taxas e multas – quando o assunto é o meio ambiente.

A análise desses três princípios expõe que as medidas propostas são ineficientes por não conseguirem restaurar o homem em sua complexidade, como um ser integrante do

ecossistema, e tampouco despertar uma consciência coletiva de respeito a tudo que nos cerca, vigorando apenas incentivos aos interesses mercantis e lucrativos.

4.1.6 Princípio da Informação

A palavra “informação”, A palavra “informação”, de acordo com o dicionário Aurélio, pode significar “reunião dos conhecimentos, dos dados sobre um assunto ou pessoa”, ou, ainda, “esclarecimento sobre o funcionamento de algo”. Por esse princípio se garante a publicidade das ações relativas ao meio ambiente. Trata-se de uma medida eficiente, visto que o acesso à informação permite que os cidadãos tenham melhores condições de atuar sobre a sociedade e articular melhor os desejos e as ideias de tomar partido nas decisões que lhes forem interessantes (MILARÉ, 2015). A lei 6.931/1981 prevê uma obrigação estatal de criar um cadastro de informações ambientais e apresentar aos cidadãos as informações obtidas. Nota-se, assim, uma exigência normativa de transparência dos atos do Estado.

Esse princípio mostra-se um eficiente meio de proteger o meio ambiente, considerando que a transparência das ações governamentais e sociais relativas a ele pode amenizar o desenvolvimento de ações danosas. Se toda a sociedade tiver acesso ao tipo de ação nele praticada tais ações podem ser coibidas, por meio de medidas de cunho social, pois a sociedade, ao estar ciente delas, possui mais possibilidade de agir contra, exigindo, por exemplo, uma atitude do Estado em relação àqueles que prejudicam o meio ambiente. O princípio 6 da Ecologia Profunda afirma que “as políticas precisam ser mudadas” e, para tanto, é necessária a instauração de mudanças paradigmáticas, que implica a mudança de um pensamento capitalista para um pensamento ecológico, bem como a mudança de práticas sociais voltadas ao capitalismo para prática de ações voltadas à defesa ampla do meio ambiente. Isso implica o conhecimento da realidade, e, no caso, o conhecimento de quais são as políticas predominantes, alcançado por meio da informação. Assim, pelo conhecimento e pela não alienação da sociedade sobre a realidade torna-se possível evitar ou, pelo menos, solucionar os problemas de cunho ambiental e até mesmo social.

A informação dada à sociedade, associada a uma visão crítica e a uma visão pautada em valores ecológicos, tal como propõe a ADE, é capaz de auxiliar na diminuição dos exageros humanos sobre o meio ambiente. Se a sociedade tiver plena consciência do que tem sido feito no meio ambiente, bem como se tiver acesso à realidade desastrosa de devastação, é possível criar formas de mobilização da sociedade e de coibição dessas ações humanas.

Por vezes, a sociedade possui uma visão deturpada da realidade e se contenta em saber apenas aquilo que lhe é passado pela mídia e que se apresenta de forma contaminada pelos interesses capitalistas e antropocêntricos, o que pode ser comprovado, por exemplo, por meio da pesquisa feita pela Akatu (2012)⁸ que demonstrou que as empresas que apresentam publicidades ecológicas atraem maior número de consumidores, embora, muitas vezes não seja verificada a autenticidade das informações. Por isso, é necessário que a sociedade tenha acesso à realidade das ações praticadas no meio ambiente, por meio de informações, para, então, exigir uma postura diferente, ou seja, ecológica, por parte dos devastadores, como, por exemplo, diminuir os impactos ambientais gerados.

4.1.7 Princípio da Educação

O princípio da educação possui um caráter mais dinâmico e almeja conscientizar e informar a sociedade sobre as questões que envolvem o meio ambiente. Desse modo, é lançada à sociedade e ao Estado a responsabilidade de implantar formas de ensinar a população sobre o dever de preservação ambiental. A definição de educação ambiental – dada pela lei como “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (art. 1º da lei 9795/99) – possibilita que o Direito auxilie na mudança dos paradigmas sociais instaurados na sociedade e expõe uma visão ecológica de mundo.

É certo que a educação ambiental por si só, ou seja, dissociada de outras ações da sociedade, não é o único meio de promover a proteção do meio ambiente. Entretanto, sua prática auxilia na instauração de uma nova visão de mundo e de novos paradigmas a serem seguidos, formando cidadãos comprometidos com as questões ambientais e cientes do seu dever para com o ambiente. A educação ambiental também figura como um forte meio de criar gerações futuras que preservem o meio ambiente. O conhecimento pode ser passado de geração em geração e uma educação pautada em valores ambientais permite que o conhecimento e o comprometimento com as questões ambientais sejam transmitidos às futuras gerações. Resta, portanto, saber como é feita essa recomendação jurídica sobre a educação ambiental e sobre quais ideologias essa ciência se pauta.

Para tanto, mais uma vez, é necessário trazer à tona o princípio da Ecologia Profunda de que “as políticas precisam ser mudadas”, podendo essa transformação começar também na

^{8 8} Disponível em: <<http://www.akatu.org.br/pesquisa/2012/PESQUISA AKATU.pdf>>.

educação, desde que sejam apresentados valores ecológicos e não antropocêntricos. Nos termos da Ecologia Social, é necessário que haja uma mudança nas relações sociais e no próprio homem para que, a partir disso, a preservação ambiental seja alcançada. Uma das formas de se conseguir essa mudança é com a implementação de valores ambientais na educação, criando estudos sobre essas questões ambientais e apresentando à sociedade, por exemplo, os princípios da Ecologia Profunda como meios de preservação ambiental.

Para a ADE, é essencial criar uma nova visão de mundo, pautada em valores ecológicos, o que pode ser feito, dentre outras medidas, por meio da implantação de uma educação que demonstre à sociedade a importância do ecossistema e da integração do homem com o meio ambiente. É por meio do ensino, nas escolas, na mídia, nas ações sociais etc. e da conscientização das pessoas que as políticas, os paradigmas e até mesmo as ideologias podem ser mudados e, a partir disso, o meio ambiente pode ser resguardado de forma eficiente. A sociedade só pode se reconhecer como parte do ecossistema se isso lhe for ensinado. Daí a importância de ser criado um princípio só para tratar da questão da educação. A defesa da vida e de uma visão ecológica requer conscientização das pessoas sobre os danos que estão sendo gerados no meio ambiente, o que pode ser feito nas escolas, tal como propõe esse princípio e a própria ADE.

Entretanto, ao definir meio ambiente como “bem de uso comum do povo” e “essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”, há um predomínio do antropocentrismo. Nota-se que até mesmo a educação ambiental, que seria uma forte aliada na instauração de novos paradigmas, está voltada ao bem-estar e à valorização dos interesses puramente humanos e se submete às ideologias capitalistas.

4.1.8 Princípio da Cooperação

O princípio da cooperação lança à sociedade o dever de preservar o meio ambiente, configurando uma tentativa de que todos os seres humanos caminhem na mesma direção, a da preservação (MILARÉ, 2015). O termo “cooperar” dá a ideia de colaboração, de ação coletiva, e se associa aos valores da ADE de que ninguém vive sozinho e que deve haver, entre todos os seres, um sentimento de inserção e de pertencimento ao ecossistema, culminando na colaboração de todos para preservação do meio ambiente. O termo “cooperação” lança a sociedade, e não apenas ao poder público, o dever de cuidar do meio ambiente, e a sua não observância implica a aplicação das consequências prescritas pelo princípio do poluidor-pagador. Não há prescrições específicas e positivadas sobre as ações a ser praticadas pelos

humanos, o que demonstra que esse princípio está relacionado aos valores do Direito Natural e a uma conscientização dos seres humanos do seu dever de cuidar do meio ambiente. A cooperação é um dever demonstrado também no caput do artigo constitucional 225, o qual impõe o dever do Estado e da coletividade de garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A prescrição de uma cooperação entre as pessoas, sem que haja distinção de qualquer elemento, como cor, raça, etnia etc., demonstra que por meio desse princípio é possível extinguir ou pelo menos diminuir as diferenças sociais da sociedade, visto que, independente da posição social e econômica dos indivíduos, é necessária a união entre todos em prol do meio ambiente, o que possibilita a construção de uma sociedade livre, justa e igualitária. A visão ecológica de mundo sugere a existência de cooperação, colaboração e ação conjunta entre todos os seres na busca pelo equilíbrio do meio ambiente, conforme se propõe no princípio em tela e se retoma no artigo constitucional 225. Há ainda, nesse princípio, a materialização da ideia de harmonia e comunhão defendida pela ADE, já que, para a ADE, a comunhão implica a cooperação entre os seres.

4.1.9 Algumas Considerações sobre os Princípios Jurídicos Ambientais

É possível perceber que os princípios do Direito Ambiental são construídos a partir de estratégias textuais, como a escolha dos itens lexicais e da forma sintática da escrita, que geram discursos de proteção à vida e ao meio ambiente para controlar a vida dos indivíduos e dar a falsa ideia de que o meio ambiente está resguardado.

Nota-se uma pequena oscilação, nos princípios, entre os valores ecológicos e os valores capitalistas e antropocêntricos, sendo esses últimos ainda predominantes, o que leva à conclusão de que, embora haja um intuito estatal de proteger o meio ambiente, a dominação capitalista ainda é muito forte na sociedade.

4.2 O ARTIGO 225 DA CF/88 E SUAS LEIS COMPLEMENTARES PELO OLHAR DA ADE

O artigo 225 da CF/88 é composto de *caput*, seis parágrafos e sete incisos. O *caput* do artigo prevê o direito “à sadia qualidade de vida por meio de um meio ambiente ecologicamente equilibrado”. O primeiro parágrafo prescreve medidas a serem tomadas pelo poder público para assegurar o direito já previsto. Os demais parágrafos tratam de realizar

determinações aos particulares, e não ao poder público, a fim de também assegurar o direito ali previsto. Ressalta-se que se assegura que

todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e gerações futuras. (art. 225, *caput*, da CF/88).

A colocação desse artigo na Constituição da República Federativa do Brasil e, também, sua primazia sobre diversos outros direitos infraconstitucionais, demonstram uma estratégia de valorizar a vida como um interesse jurídico primordial, bem como demonstra a tendência do Direito de ser mais humanizado e mais próximo aos valores do Direito Natural. Isso propicia que se controle a imaginação dos indivíduos, gerando certo “conforto” ou tranquilidade de que medidas que garantam a vida estão sendo tomadas. Nesse sentido, em um contexto social no qual as questões ambientais são muito discutidas, o Estado não poderia se omitir, devendo mostrar à sociedade o seu engajamento com essas questões e com o dever de proteger a vida. Para tanto, foram criados discursos de proteção ao meio ambiente, os quais garantem a preservação da vida e do bem-estar humanos, resguardando, ao mesmo tempo, os interesses econômicos.

Na expressão “todos têm direito”, o termo “todos” se refere apenas aos seres humanos, dando-lhes a titularidade do direito ao meio ambiente equilibrado. Aqui se percebe uma dissonância com a ADE, considerando-se que, para ela, em uma visão holística, todas as espécies do ecossistema, e não apenas o homem, têm direito a um meio ambiente equilibrado.

De acordo com Melo (2014, p. 41), o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” é “um meio ambiente não poluído, com higiene e salubridade”. Esse equilíbrio proposto na lei – que consiste em uma harmonia, proporção e sanidade do ecossistema – não significa, juridicamente, “uma permanente inalterabilidade das condições naturais” (MELO, 2014). Ao contrário, caso não haja verificada a possibilidade de danos ambientais que comprometam a sadia qualidade de vida das gerações humanas e futuras, é permitido alterar o meio ambiente físico de forma ilimitada. É o que ocorre, por exemplo, em casos de destruição de florestas para construção de indústrias e hidrelétricas e de pastagens para o gado leiteiro e de corte. Para a ADE, os seres vivos se adaptam para sobreviver e a alteração do meio ambiente físico deve acontecer nos casos em que seja necessária uma adaptação para garantia de sobrevivência e permanência. Ou seja, o equilíbrio homeostático, de acordo com a Ecologia, é dinâmico e encontra-se em perpétua mudança (COUTO, 2007), como ocorre, por exemplo,

em casos de animais que mudam de território em algumas estações do ano para sobreviverem ou quando o homem intervém no ecossistema para impedir que catástrofes ambientais ocorram. Já no ordenamento jurídico, essas alterações não dependem de motivos de adaptação dos seres humanos, tal como proposto pela ADE.

Quando se afirma que o meio ambiente é um “bem de uso comum do povo” tem-se uma ideia de posse. Para o Direito, a palavra “bem” está relacionada a tudo aquilo que é útil às pessoas (FIÚZA, 2004), que pode ou não possuir valor econômico e deve ser defendido por seus titulares. Desse modo, a utilização da palavra “bem”, na CF/88, torna o meio ambiente um objeto de posse humana. Já a palavra “uso” reforça a ideia da coisificação e utilização do meio ambiente, o que é combatido pela Ecologia Profunda e pela ADE, uma vez que, para essa área, não há hierarquia entre os seres vivos. Cada um dos seres vivos possui uma função específica no ecossistema e a harmonia do todo assegura a homeostase. Para a ADE, “todo ser vivo tem seu papel na grande teia da vida” (COUTO, 2007, p. 34).

A expressão “a sadia qualidade de vida” relaciona-se a dois dos temas mais defendidos pelo Direito: vida e saúde. Há uma estratégia, na lei, de associar a defesa do meio ambiente à vida e à saúde humana, visto que a lei determina que o equilíbrio ambiental seja condição indispensável (essencial) à garantia da vida e, conseqüentemente, à dignidade da pessoa humana, um dos maiores princípios constitucionais. De acordo com Melo (2014, p. 41), “a efetivação dos direitos civis e políticos e dos direitos econômicos sociais e culturais só é possível com um meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Para o Direito Ambiental, é impossível garantir o direito à vida, à saúde ou ao trabalho em um ambiente poluído.

A utilização da palavra “vida” garante o direito à vida, tranquiliza os indivíduos e apaga de sua mente as catástrofes ambientais ocasionadas pelo capitalismo desenfreado. Assim, essa estratégia faz com que os indivíduos não se atentem aos problemas de cunho econômico, preocupando-se apenas em proteger a vida, de acordo com o que é proposto na lei, ou seja, apenas a vida humana.

Na ciência do Direito, a vida é o bem jurídico tutelado mais precioso. No entanto, esse conceito é complexo, pois, além de não haver uma delimitação única e clara, a noção jurídica de “vida” reforça a ideologia capitalista e antropocêntrica. Isso ocorre porque, para a lei, é a partir do nascimento “com vida” que os indivíduos passam a ser sujeitos jurídicos de deveres e direitos. Para a ADE, a defesa da vida abrange todos os seres do ecossistema, e não apenas os humanos. Além disso, o equilíbrio ecossistêmico não deve ser alcançado apenas para assegurar a vida e o bem-estar humanos, e sim de todos os seres.

Por fim, a última frase do artigo trata da responsabilidade humana de “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Para o Direito, trata-se de um conceito inovador, por estabelecer uma conexão entre as gerações presentes e futuras, o que demonstra um caráter ético da norma. Entretanto, embora estejam presentes valores éticos nessa expressão, o termo “gerações” é restritivo aos seres humanos e mostra, mais uma vez, o caráter antropocêntrico da norma. Para a ADE, a ética deve ser encarada por um viés ecológico e deve estar relacionada com a garantia de vida de todos os seres vivos em igualdade de condições, e não apenas dos seres humanos.

Nota-se, nesse dispositivo legal, que não há um interesse jurídico em colocar o homem em harmonia com os demais seres, mas sim em resguardar os recursos ambientais para que as gerações humanas futuras não sejam prejudicadas. Além disso, os parágrafos e incisos que complementam o *caput* desse artigo prescrevem diferentes meios de resguardar o meio ambiente e garantir a vida dos seres humanos. O primeiro parágrafo e seus sete incisos demonstram as imposições feitas ao poder público, enquanto os demais parágrafos trazem obrigações ao particular, o que passa a ser exposto.

4.2.1 As Obrigações Estatais de Preservação Ambiental

O primeiro parágrafo do artigo 225 diz que “para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público”, sendo o complemento do verbo “incumbir” dado nos sete incisos subsequentes, que serão analisados em seguida. Os itens lexicais colocados nessa frase propicia, na imaginação dos humanos, certa tranquilidade, considerando que o verbo “assegurar” dá a ideia de que esse direito já existe e somente “precisa ser resguardado”, ou seja, se expressa que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é algo existente na sociedade, necessitando apenas ser resguardado. Dessa forma, mais uma vez, cria-se, na norma, um mascaramento da realidade desastrosa do meio ambiente, já que as escolhas lexicais – omitindo os problemas ambientais e as ações desenvolvimentistas e mencionando a segurança à vida – apagam da mente dos indivíduos os problemas ambientais enfrentados. Já o termo “incumbe” produz o sentido de obrigação indisponível do poder público de garantir esse direito, o que também demonstra, à sociedade, um possível comprometimento do Estado com as questões ambientais.

a) Sobre a preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais e manejo ecológico das espécies

O primeiro inciso do § 1º determina que incumbe ao poder público a “preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais e provimento do manejo ecológico das espécies e ecossistemas”. Esse inciso é complementado pela lei 9.985/2000, que apresenta uma série de alternativas à preservação ambiental como, por exemplo, resguardar e dispensar atenção especial a alguns territórios brasileiros, como as áreas de uso sustentável e as reservas de proteção integral ao meio ambiente, que serão analisadas a seguir.

O termo “preservação” apresenta um sentido consoante com os valores da ADE, visto que preservação é o “conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais” (artigo 2, V, da Lei 9.985/2000), e se aproxima da ideologia da ADE por prescrever uma preservação ambiental em longo prazo. Já a restauração é “a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível de sua condição original” (artigo 2, XIV, da Lei 9.985/2000). Ou seja, a restauração relaciona-se à restituição do ecossistema o mais próximo do original. Nesse sentido, se estabelecem um problema ecológico e uma incoerência entre o termo “restauração” e o intuito de preservação pelo olhar da ADE, pois, uma vez destruído, ele não voltará a ter sua forma original, o máximo que pode ser alcançado é o “mais próximo ao original”. Isso compromete o equilíbrio homeostático, a diversidade, a vida, e mais, pode gerar sofrimento e morte de diversos seres.

Os processos ecológicos devem ser entendidos como aqueles “governados, sustentados ou intensamente afetados pelos ecossistemas, sendo indispensáveis à produção de alimentos, à saúde e a outros aspectos da sobrevivência humana e do desenvolvimento sustentado” (SILVA apud MELO, 2014, p. 43). Por fim, o manejo é “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas” (artigo 2, VIII, da lei 9985/2000). Tanto o conceito de processos ecológicos quanto o de manejo ecológico demonstra uma possível falha nessa medida de preservação ambiental proposta: o primeiro por se voltar, mais uma vez, exclusivamente à defesa dos interesses humanos, e o segundo porque assegura, como manejo ecológico, “todo e qualquer procedimento”, e essa generalização não faz distinção entre o que é benéfico ao meio ambiente como um todo e o que pode ser usado para o bem-estar humano. A lei da biodiversidade, lei 11105/2000 coaduna com essa incoerência, já que a partir da permissão de praticar “todo e qualquer procedimento” muitos organismos têm sido modificados geneticamente a favor do bem-estar humano.

A ADE tem como um de seus princípios a visão de longo prazo (COUTOECOUTO, 2015), pela qual as ações do presente devem estar relacionadas às respostas do futuro. Nesse sentido, é importante ressaltar que, na natureza, não é possível prever quando serão desencadeados os problemas ambientais. Ela segue seu curso independente dos reflexos que isso terá para os seres humanos(COUTOECOUTO, 2015). Assim, é necessário que as ações praticadas no presente sejam condizentes com os possíveis benefícios humanos e não humanos do futuro, evitando surpresas ocasionadas pelas reações desastrosas do meio ambiente em resposta ao seu mau uso.

O adjetivo “essenciais” caracteriza o tipo de processo ecológico que deve ser preservado e restaurado, demonstrando que a preocupação está em cuidar do que é fundamental à salubridade e à higidez humanas, estando excluído o bem-estar dos demais seres do ecossistema.

A segunda parte do inciso trata de “prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas” e relaciona-se, primordialmente, ao cuidado com as espécies. A posição final dessa oração no período demonstra que esse item é secundário na ordem do que deve ser a preocupação da lei, o que vai contra os valores da ADE, que tem a preservação da vida e dos ecossistemas como algo primordial. O intuito, nesse momento, é assegurar a proteção das espécies e do ecossistema e, portanto, esta deveria ser a primeira oração do período, com o objetivo de demonstrar o interesse primordial dessa proteção e auxiliar na instauração de uma ideologia ambientalista.

Como forma de complementar esse inciso, a lei 9.985/2000 criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). O artigo 1º da mencionada lei aduz que “essa lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação”. Os objetivos desse sistema apresentam consonâncias com os valores da Ecologia Profunda e estão voltados à preservação do meio ambiente, sendo eles:

I) contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais; III) contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais

No inciso I, tem-se a ideia de que essa diversidade existe e é necessário apenas mantê-la. Por meio desses incisos, nota-se o respeito aos demais seres, exposto em uma postura de

tolerância e holismo. A estratégia textual – uso do verbo “contribuir” –, ao mesmo tempo em que promove a ideia de que alguma coisa está sendo feita em prol do meio ambiente, retira do Estado a responsabilidade exclusiva de cuidar e manter a diversidade dos ecossistemas naturais, pois quem contribui auxilia na produção de algo já criado e praticado por outrem.

II) Proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional; VI) proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; VII) proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológicas, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; VIII) proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos; XIII) proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando-se e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

O verbo “proteger” é utilizado em cinco dos treze incisos desse artigo e gera, no imaginário humano, uma sensação de segurança e conforto aos indivíduos, que, temerosos dos problemas ambientais, buscam uma proteção e uma segurança de que sua vida será preservada. Isto é, cientes dos problemas ambientais existentes e da ameaça à vida oriunda desses problemas, os seres humanos temem que a vida lhes seja ceifada e, portanto, buscam um conforto, dado a eles pela garantia normativa de proteção, já que o verbo “proteger” significa, segundo o dicionário Aurélio, “cuidar ou impedir um mal”.

Esse verbo é utilizado, na norma, para se referir apenas às espécies ameaçadas de extinção, e não a todas, o que já demonstra uma segregação e uma preocupação apenas com aquelas que já estão ameaçadas. Na expressão “paisagens naturais pouco alteradas ou de beleza cênica” há a prescrição de uma proteção que não se estende a todo o meio ambiente natural, e sim a parte dele que é relevante ao homem.

No último inciso, a postura antropocêntrica é mais evidente, uma vez que determina a proteção de recursos naturais importantes às populações (humanas) tradicionais, sendo determinada, ainda, uma valorização econômica. Há, assim, uma preocupação da lei com garantir os recursos naturais necessários à utilização essencial humana, o que também é uma preocupação da ADE, mas não a única. O termo “economicamente” demonstra, mais uma vez, a subordinação dos valores ecológicos e sociais aos ditames capitalistas.

IV) promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; V) promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento

Aqui, a ordem é promover, que significa “gerar, propiciar”, referindo-se ao desenvolvimento sustentável. Nota-se que não é feita nenhuma crítica ao capitalismo nem à necessidade de geração de lucros, apenas há a possibilidade de demonstrar que o Estado possui o controle ou domínio sobre as atividades econômicas e sobre as ações geradas ao meio ambiente. Há uma consonância com a ADE porque para ela, ainda que o desenvolvimento sustentável gere riscos ao meio ambiente, estes são em menor escala e, por isso, é importante promovê-lo. O inciso V, ao impor o dever de “promover a instauração de princípio e prática de preservação da natureza”, aproxima-se da prescrição de instauração da mudança de paradigmas proposto pela ADE.

X) proporcionar meios de incentivos para as pesquisas científicas, estudos e monitoramento ambiental

O verbo proporcionar significa, segundo o dicionário Aurélio, “pôr ao alcance, dar ensejo”, e sua utilização indica que a responsabilidade desse órgão é criar os mecanismos para a produção de realização de pesquisa, estudo e monitoramento. A prescrição do dever de “proporcionar meios” pode auxiliar na instauração de novos paradigmas sociais e na mudança das políticas, se forem praticadas ações condizentes com os princípios da Ecologia Profunda, o que não é mencionado na lei. Essa medida de incentivo à pesquisa remete ao caráter prescritivo da ADE, sendo, portanto, eficiente para a defesa do meio ambiente.

XI) valorizar econômica e socialmente a diversidade

A expressão “valorizar econômica” demonstra que persistem os valores capitalistas, ainda priorizados nas normas ambientais, enquanto a valorização social demonstra que a lei está preocupada também com o ecossistema social. Trata-se de uma medida importante ao equilíbrio homeostático, mas ineficiente, já que se volta apenas a valores econômicos e sociais da diversidade, esquecendo-se da possibilidade de valorização física ou natural desta, que poderia ser feita por meio da diminuição da presença humana no ecossistema.

XII) favorecer a educação e a recreação em contato com a natureza e com o turismo ecológico

A expressão “favorecer a educação” remete à prescrição da Ecologia Profunda de que os paradigmas precisam ser mudados, bem como se relaciona com o princípio da educação ambiental já analisado. Por muito tempo não havia uma preocupação em demonstrar, no âmbito educacional, os problemas de cunho ambiental, entretanto, atualmente nota-se que a própria lei reconhece a necessidade de implantação desse tema na área educacional. A expressão “contato com a natureza”, por sua vez, apresenta um ponto de convergência com os princípios da ADE, mostrando que o homem deve reconhecer que faz parte do ecossistema e que isso só pode ser alcançado pelo contato do homem com a natureza e pelo reconhecimento de que faz parte do todo ecossistêmico, na verdade, para a ADE, e para a linguística ecossistêmica em geral, o homem é parte da natureza, não “próximo” dela, “fora” dela.

b) Sobre a preservação da biodiversidade, integridade do patrimônio genético e fiscalização de entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético

Esse inciso trata de uma das questões ambientais mais discutidas atualmente, a biodiversidade, conceituada como “variedade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos, e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos, de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (BRASIL, 2000, art. 2, III).

A preservação da biodiversidade, de acordo com a doutrina jurídica, significa reconhecer a grande quantidade de diferentes organismos vivos, considerando, ainda, que quanto mais diferenças existirem no ecossistema, maiores são as possibilidades de adaptação às mudanças (MILARÉ, 2015). As adaptações do ecossistema são importantes para manter o equilíbrio homeostático, ademais, só sobrevivem no meio ambiente os organismos que conseguirem se adaptar às mudanças no ecossistema. Portanto, uma maior diversidade, implica no poder de adaptação dos seres. Nesse sentido, a intervenção humana em prol da preservação da biodiversidade deve estar relacionada ao reconhecimento das diferentes espécies de seres, para que, a partir disso, possam ser criados meios para sua adaptação e sobrevivência, tal como é proposto pela lei 11.105/2005.

A utilização das expressões “diversidade, patrimônio genético, material genético” demonstra uma aproximação entre a ciência jurídica e a Ecologia, trazendo à tona a ideia de holismo defendido pela ADE. Nota-se que houve a necessidade de normatizar as questões relativas à biodiversidade, uma vez que o homem, utilizando sua racionalidade, buscou intervir na ordem natural da vida, dos seres e do ecossistema por sua modificação genética. Embora haja um objetivo comum entre a ADE e a lei jurídica de proteger a diversidade, a forma como se busca essa proteção é distinta. Isso porque a ADE é pautada em uma ideologia de vida e tem como foco defender a diversidade tanto da natureza como da cultura. Nela, o conceito de diversidade está relacionado com o respeito e com a aceitação do que é diferente. Já nesse artigo, embora haja uma preocupação com a biodiversidade, ela deve ser preservada para assegurar “o meio ambiente ecologicamente equilibrado” e, conseqüentemente, a sadia qualidade de vida dos seres humanos. Desse modo, não há uma intenção de respeitar os outros seres, e sim de criar medidas para assegurar o bem-estar humano.

Esse dispositivo legal é complementado pela lei 11.105/2005, que

estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificado (OGM) e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente. (art. 1º).

Esse primeiro artigo demonstra tanto a abrangência das atividades fiscalizadas como os objetivos da lei, que é justamente fiscalizar as ações relacionadas à biodiversidade. A fiscalização se estende a “produção, manipulação, transporte, transferência, importação e exportação, armazenamento, pesquisa, comercialização, consumo e liberação de material no meio ambiente”, ou seja, a todas as possibilidades de atividades relacionadas às ações humanas que interferem na diversidade.

O artigo 3º da lei 11.105/2005 define diversos termos da Ecologia, demonstrando, mais uma vez, a necessidade de interdisciplinaridade entre a ciência do Direito e outras vertentes de estudo. Assim, a ciência jurídica apropria-se de alguns termos das ciências biológicas como, por exemplo, organismo, engenharia genética, clonagem, células-tronco, dentre outros.

As recomendações dessa lei devem respeitar alguns princípios instituídos na “Convenção sobre a diversidade biológica”, que foi fruto da Conferência Eco-92, realizada no

Rio de Janeiro, em junho de 1992, como estudado no capítulo 1. Tal convenção representa atualmente um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. Dentre as recomendações estão estabelecidas:

I - a diversidade biológica tem valor intrínseco, merecendo respeito independentemente de seu valor para o homem ou potencial para uso humano; [...] XIV - o valor de uso da biodiversidade é determinado pelos valores culturais e inclui valor de uso direto e indireto, de opção de uso futuro e, ainda, valor intrínseco, incluindo os valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético; [...] XX - as ações de gestão da biodiversidade terão caráter integrado, descentralizado e participativo, permitindo que todos os setores da sociedade brasileira tenham, efetivamente, acesso aos benefícios gerados por sua utilização.

Por meio desses princípios, é possível perceber uma interação entre as recomendações jurídicas e os princípios da Ecologia Profunda. Isso pode ser comprovado, por exemplo, na expressão “a diversidade biológica tem valor intrínseco”, que remete ao princípio da Ecologia Profunda de que todos os seres possuem valores intrínsecos em si mesmo. O estudo desse princípio jurídico também justifica o objetivo da pesquisa de averiguar as consonâncias e dissonâncias entre o Direito Ambiental Constitucional brasileiro e a Ecologia Profunda, já que são retomados, nesse princípio, alguns valores por ela apregoados.

c) Sobre a prescrição de definição de espaços territoriais especialmente protegidos

O inciso III aduz que incumbe ao poder público

Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

O verbo utilizado é “definir” que, nesse contexto, significa “determinar, fixar”. Nota-se, assim, um dever público de proteger de forma especial, em todos os estados brasileiros, espaços territoriais, o que se depreende da expressão “a serem especialmente protegidos”. O advérbio “especialmente” sugere que algumas áreas brasileiras merecem mais proteção do que outras, e isso é incoerente, considerando que, para a Ecologia Profunda, todos os seres do ecossistema possuem “valor em si mesmo” e, portanto, merecem ser protegidos indistintamente. Tal postura legal, embora se apresente como uma medida que possa preservar pelo menos parte do ecossistema, reforça visões capitalistas e mecanicistas de mundo ao

buscar criar métodos isolados de preservação ambiental e retomar os valores científicos de que o mundo pode ser separado e estudado em partes isoladas.

A forma como essas áreas são instituídas e administradas é prescrita na lei 9.985/2000. A expressão “unidades de conservação” é conceituada, nela, como

o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (Artigo 2º)

A lei prevê dois tipos de unidades de conservação: unidades de proteção integral e áreas de uso sustentável. Esses nomes já demonstram os objetivos da norma de dar atenção especial e proteger algumas áreas específicas. A expressão “proteção integral” sugere a proteção do meio ambiente de forma geral, ampla, igualitária e inteira. Entretanto, no objetivo instituído pela própria lei – “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceções dos casos previstos na lei” –, nota-se que, ainda que seja uma proteção integral, existem exceções que podem limitar os objetivos de preservar o meio ambiente. Percebe-se que, nas áreas de proteção integral, a lei prevê “uso indireto dos recursos naturais”, e isso mostra que, mesmo quando o intuito é a proteção integral, os usos humanos são resguardados e os interesses econômicos e capitalistas são protegidos.

Já na unidade de uso sustentável é possível utilizar os recursos naturais, desde que sejam respeitados os “limites” impostos pela lei. Há uma tentativa de compatibilizar o uso do meio ambiente com o desenvolvimento econômico, que segue os mecanismos do princípio do desenvolvimento sustentável, sugerido pelo próprio nome dado a essas áreas.

A lei prevê cinco tipos de unidades de proteção integral (estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio da vida silvestre), as quais têm como objetivo a preservação do meio ambiente, a pesquisa científica, a preservação do ecossistema natural e de grande beleza cênica e outros. A recomendação da lei em preservar o ecossistema de grande beleza cênica, é antropocêntrica, podendo apenas resguardar interesses humanos, uma vez que os outros seres não estão se importando com a beleza do ecossistema e sim seu equilíbrio e a possibilidade de sobrevivência. O conceito de beleza não se relaciona ao equilíbrio homeostático e nem à defesa de todos os seres do meio ambiente, e sim ao bem-estar puramente humano, nota-se mais uma vez a ineficiência da lei em termos ecológicos.

De acordo com o que pode ser depreendido da lei, uma das medidas criadas é evitar, ou ao menos controlar, o contato humano nas áreas de preservação integral, aparentemente

reconhecendo que o homem atua negativamente no meio ambiente e que a preservação de determinado território só é possível se a presença humana for nula ou, pelo menos, restrita. Nota-se, também, um controle estatal sobre a população e um reforço e uma supremacia do mercantilismo e do capitalismo na relação homem-natureza, considerando que não há medidas que abalem o desenvolvimento econômico, apenas limitando o contato do homem com o meio ambiente.

A palavra “estação” – que dá nome às “estações ecológicas” – significa, para o dicionário Aurélio, “estabelecimento de investigação científica”, o que já demonstra o objetivo primordial instituído pela lei de realizar pesquisa.

O parágrafo 4º do artigo da lei 9985/2000 assegura que

na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de: I) medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados; II) manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica; III) coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas.

A lei assegura que o meio ambiente natural só pode ser alterado em casos que tragam benefícios a ele próprio, o que somente ocorreria com melhorias ao ecossistema, manejo ecológico para preservar a diversidade e coleta de dados e elementos do ecossistema para a realização de pesquisas científicas, meios já analisados.

A lei institui, como segunda unidade integral, a “reserva biológica”. O termo “reserva”, de acordo com o dicionário Aurélio, é “aquilo que se guarda ou poupa para casos imprevistos”. A locução nominal “reserva biológica” confere o sentido de uma área que possui ecossistemas que necessitam ser resguardados, e, como o nome já demonstra, seu objetivo é, segundo o artigo 10:

a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

Aqui, verifica-se uma preocupação com o meio ambiente natural, depreendida da expressão “proteção integral da biota”. Entretanto, a limitação da interferência humana no ecossistema, ou seja, o impedimento de uma possível interação entre o homem e esses ecossistemas especialmente protegidos, proposta pelo artigo, dificulta que se estabeleça um sentimento de respeito e mais próximo à natureza, fundamental para o homem se reconhecer como parte do ecossistema e não fora dele.

De acordo com o artigo 11 dessa lei, o objetivo do parque nacional é “a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico” (artigo 11). Nesse objetivo não se especificam, expressamente, quais os critérios para se determinar o que é “grande relevância ecológica” e nem “beleza cênica”, demonstrando assim a importância das interpretações das leis e a necessidade de serem consideradas a postura dos tribunais para dirimir conflitos e a insuficiência das leis positivadas para tratá-los. Ao se pensar nesse conceito de “grande relevância” relacionando-o ao *caput* do artigo 225 da CF/88, percebe-se que ele pode apresentar um caráter antropocêntrico, no qual há uma tentativa de preservar o ecossistema natural à medida que isso seja necessário para garantir uma sadia qualidade de vida humana.

Por fim, no monumento natural e em refúgio de vida silvestre, que buscam preservar sítios naturais raros, singulares ou de beleza cênica e proteger ambientes naturais que permitam a reprodução de seres da fauna e da flora, respectivamente, não há evidência de outros interesses a não ser a preservação ambiental, o que está em consonância com os valores da Ecologia Profunda.

A forma como os tipos de unidades estão dispostos em lei – regras mais complexas para as menos complexas de cada unidade – sugere o grau de preocupação do legislador com os territórios protegidos. Dessa forma, o “monumento natural e o refúgio da vida silvestre” são regidos por um número menor de restrições legais, o que sugere menos preocupação do legislador. Percebe-se, ainda, que nessas áreas, cujas restrições são menores, há uma permissão maior de contato do homem com a natureza, ou seja, a limitação desse contato é menor e há uma possibilidade maior de interação entre o homem e a natureza, o que para a Ecologia Profunda é algo de extrema importância. Contudo, para a legislação ambiental esse contato é prejudicial à preservação do meio ambiente, daí a necessidade de limitá-lo quando necessário.

A medida protetiva prescrita na norma está voltada a um controle do contato humano com o meio ambiente em áreas específicas, sendo esse controle exercido na proporção em que queira proteger o meio ambiente. Assim, quanto maior a preocupação em preservar uma área, mais limitado é o acesso dos indivíduos a ela. Tal medida impede que os seres humanos se reconheçam como parte do ecossistema e, conseqüentemente, que sigam os valores pregados pela Ecologia Profunda.

A lei traz um número maior de possibilidades de unidades de uso sustentável, nas quais, diferentemente do que acontece com as unidades de proteção integral, pode haver ocupação humana. Nessas áreas, a preocupação é menor e se busca um desenvolvimento sustentável, o que faz com que a presença humana seja mais tolerada.

Nas áreas de proteção ambiental, “dotada[s] de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais” (artigo 15), há o predomínio de interesses humanos, uma vez que a preocupação está em preservar áreas importantes para a qualidade de vida e o bem-estar humanos.

As áreas de relevante interesse ecológico, de acordo com o artigo 16, possuem

características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

A expressão “características naturais extraordinárias” representa uma medida preconceituosa do homem para com o meio ambiente, uma vez que a ideia transmitida é a de que, se não for algo extraordinário, acima da normalidade, não merece o respeito e a proteção dos seres humanos. Essa atitude preconceituosa é combatida pela ADE, considerando que para ela todos os seres, indistintamente, merecem ser respeitados. Além disso, o objetivo dessas áreas – “manter os ecossistemas de importância regional” – reforça, em primeiro lugar, a atitude antropocêntrica, pois preserva aquilo que é importante regionalmente, reforçando o preconceito e o desrespeito à diversidade: o que não faz parte do ecossistema natural “importante” não merece ser preservado.

A floresta nacional “é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas” (artigo 17). Há uma preocupação em preservar essas áreas, mas os interesses econômicos e antropocêntricos não são deixados de lado, o que é entendido pela expressão “métodos para exploração sustentável”, ainda que haja uma preocupação em criar meios sustentáveis. Aqui, o intuito é regular, e não extinguir o uso humano nessas áreas, compatibilizando-o com a defesa da natureza. Ademais, é permitido o uso dos recursos naturais, mas não visando a subsistência humana e tampouco a utilização do essencial,

pregado pela Ecologia Profunda. Portanto, são áreas de preservação ambiental em que se mantêm, também, as finalidades econômicas, cujo intuito é conciliar os interesses mercantis com a preservação do meio ambiente.

A reserva extrativista é instituída pela lei como

uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. (artigo 18)

Há, dessa forma, uma preocupação com o próprio homem, o que também deve ser uma prioridade ecológica, mas não a única, o que é percebido na expressão “tem como objetivo básicos proteger os meios de vida e cultura dessas populações”. Assegura-se, assim, àqueles que precisam da atividade desenvolvida nessa área para prover sua subsistência, o direito ao extrativismo e à agricultura, ainda que de maneira controlada pela ação de órgãos específicos. A subsistência é um direito defendido também pela Ecologia Profunda e pela ADE. Percebe-se, então, uma aproximação entre os valores pregados pela ADE e o que está instituído nesse dispositivo. Entretanto, sobre uma falsa liberdade conferida ao indivíduo de habitar e utilizar os recursos de determinado território, o Estado é capaz de controlá-lo e gerenciar sua vida, inclusive na relação estabelecida entre ele e o meio ambiente.

A reserva da fauna “é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos” (artigo 19). Esse enunciado mostra uma preocupação em proteger as espécies benéficas à utilização humana. Há, nesse dispositivo, uma visão preconceituosa e antropocêntrica, pois a preservação descrita atinge apenas os seres considerados adequados aos estudos técnico-científicos e que propiciem uma utilização sustentável desses recursos. Há, ademais, uma ineficiência ecológica nessa medida, visto que, novamente, os demais seres do ecossistema são vistos como objeto de utilização humana. A segregação normativa feita pela especificidade dos seres – somente aqueles que devem ser preservados – demonstra um desrespeito à sua diversidade.

Além disso, o artigo 20 permite a comercialização dos produtos usados na pesquisa ao afirmar que esta “obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos”, Isso incentiva o comércio e, ao mesmo tempo, reforça uma visão utilitarista combatida pela ADE.

As áreas de desenvolvimento sustentável se relacionam aos povos que, utilizando os recursos naturais de forma correta, ou sem exageros e degradações, garantem a sua

subsistência. Pela ADE nota-se que esses povos possuem a consciência ecológica que deveria permear toda a sociedade, visto que eles habitam territórios nos quais podem encontrar os elementos necessários e essenciais à sobrevivência e, por meio do conhecimento, passado de geração a geração, retiram do meio ambiente apenas o que lhes é essencial. Há, neles, uma visão de mundo diferente daquela puramente capitalista e antropocêntrica e, nesse sentido, a lei reconhece sua importância e tenta defendê-los, protegendo o território em que vivem.

A lei ainda apresenta outra opção de preservação ambiental: as reservas da biosfera. Trata-se de

um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações. (Artigo 41).

Nessa forma de preservação ambiental estão presentes algumas prescrições feitas também pela Ecologia Profunda: a preservação da diversidade biológica refere-se ao princípio em que “a riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores em si mesmos”; a educação ambiental pode auxiliar na mudança de paradigmas e na consequente mudança das políticas sociais. Essa forma de proteção coloca a responsabilidade de preservar o meio ambiente nas mãos da coletividade, o que para a ADE é eficaz, pois é capaz de gerar uma comunhão entre os seres.

A instituição dessas unidades, apesar de auxiliar na preservação de alguns territórios específicos do ecossistema, não propicia a instauração de meios eficientes para defender o ambiente, pois o mecanismo encontrado não é o de interferir na economia e no desenvolvimento sustentável, mas sim o de limitar, controlar ou regulamentar a permanência da população em locais específicos.

d) Sobre a possibilidade de estudos de impacto ambiental

O inciso IV aduz que incumbe ao Poder Público “exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.”

Nesse inciso, o imperativo “exigir” sugere a imposição e a obrigatoriedade de estudos sobre os impactos ambientais, interagindo, inclusive, com o princípio da prevenção e da precaução. Nota-se, então, que nem todas as obras a serem feitas devem passar por esse

estudo, mas apenas as mais degradantes, o que é depreendido do termo “potencialmente”. Trata-se de uma recomendação ineficaz à preservação ambiental, considerando que todos os danos deveriam ser evitados simplesmente por serem prejudiciais ao meio ambiente e passíveis de gerar sofrimento a outras espécies.

A exigência de um estudo prévio dos impactos ambientais representa, atualmente, um dos mais importantes mecanismos de defesa do meio ambiente. A palavra “impacto” pode ser conceituada como “choque ou colisão e vem do particípio passado do verbo *impingere*, com o sentido de impingir ou forçar contra” (MILARÉ, 2015, p. 759). Para a ciência jurídica, o “impacto ambiental” está relacionado com

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer fonte de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam: I – a saúde, segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais. (Artigo 1º da Resolução do CONAMA de 1986).

Assim, os impactos ambientais estão relacionados, em primeiro lugar, aos danos aos seres humanos; em segundo lugar, às atividades sociais econômicas, e só em terceiro lugar o meio ambiente é mencionado, o que sugere uma ordem de prioridades da norma, subordinada às ideologias capitalistas e antropocêntricas.

e) Sobre o controle da produção, comercialização e emprego de técnicas e métodos e substâncias prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente

Nesse inciso, o verbo “controlar” sugere, mais uma vez, a possibilidade de o Estado gerenciar a vida das pessoas, o que poderia ser benéfico se esse controle estivesse voltado primordialmente à defesa do meio ambiente por apresentar valor em si mesmo. Entretanto, nota-se uma valorização da vida humana, sendo o meio ambiente mencionado em último lugar. A forma como está redigida a norma demonstra que os riscos gerados estão relacionados, em primeiro lugar, à vida, e, embora não se especifique, verifica-se que a vida defendida é a humana; em segundo lugar, busca-se evitar os riscos à qualidade de vida, também humana; por fim, há uma menção ao meio ambiente. Como ocorre em diversas outras frases da letra da lei, nota-se que a preocupação com a vida humana é prioritária em relação ao meio ambiente.

Esse inciso também é complementado pela lei 11.105/2005, que estabelece uma série de recomendações e formas de proteger a biodiversidade, por meio de um controle sobre as atividades humanas relacionadas à sua interferência na diversidade dos seres.

O artigo 5º da lei 11.105/2005 prevê que

é permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1 Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2 Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3 É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

As permissões feitas nesse artigo apresentam uma incoerência entre o objetivo da norma e as suas prescrições: pela criação de uma norma que vise garantir a vida há uma possibilidade de controlá-la e, inclusive, de extingui-la. Por meio desse artigo se possibilita que os seres humanos mudem o curso natural da vida, se apropriando de materiais genéticos que não apresentem alguma viabilidade para interesses humanos, dando-lhes outras destinações que não aquelas naturais. Em alguns casos, para desenvolver a atividade a norma exige uma “aprovação do comitê de ética”, o que parece estar em consonância com os valores éticos da ADE.

A lei, ao mesmo tempo em que permite essa atividade, traça algumas proibições, prescritas em seu artigo 6º, a saber:

I – a implementação de projeto relativo a OGM sem a manutenção de registro de seu acompanhamento individual;

II – engenharia genética em organismo vivo ou o manejo *in vitro* de ADN/ARN natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas nesta Lei;

III – engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano;

IV – clonagem humana;

V – destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio, pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, e as constantes desta Lei e de sua regulamentação;

VI – liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio e, nos casos de liberação comercial, sem o parecer técnico favorável da CTNBio, ou sem o licenciamento do órgão ou entidade ambiental responsável, quando a CTNBio

considerar a atividade como potencialmente causadora de degradação ambiental, ou sem a aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, quando o processo tenha sido por ele avocado, na forma desta Lei e de sua regulamentação;
VII – a utilização, a comercialização, o registro, o patenteamento e o licenciamento de tecnologias genéticas de restrição do uso.

A primeira e a segunda dizem respeito à sua implementação “sem o devido registro”, em desconformidade com o que está disposto na lei. Isso é pertinente tanto ao Direito como aos princípios da ADE, uma vez que esse dispositivo prevê uma “segurança” e limita as ações desordenadas do homem sobre o meio ambiente. Contudo, é possível perceber uma fiscalização e um controle estatal sobre as atividades humanas tão eficazes que conduzem os indivíduos a aceitar serem controlados sem apresentarem resistência; a terceira proibição está relacionada à engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano, havendo, ademais, uma proibição relacionada à clonagem de seres humanos, sendo ela, em contrapartida, permitida quando realizada em outras espécies de seres vivos. Há, nesse sentido, um reforço das visões antropocêntricas, uma vez que a proibição dessa atividade se estende apenas aos seres humanos, permitindo-se a mesma atividade em outros casos. Isso demonstra uma priorização e uma valorização da vida humana em detrimento das demais.

No inciso VI desse artigo, a lei proíbe o descarte, sem autorização, dos resíduos, no meio ambiente, dos OGM, apresentando o risco ecológico da atividade, pois é sabido que esses organismos podem ser prejudiciais ao ecossistema. Mesmo assim, a lei permite que a atividade seja desenvolvida e busca formas de associá-la à preservação do meio ambiente. No dispositivo não se especifica a forma mais correta e menos desastrosa de liberar, no meio ambiente, os OGM, porém, apenas o fato de a lei prever normas específicas para esse descarte já mostra que ele, de alguma forma, será prejudicial ao equilíbrio do ecossistema. As atividades relacionadas aos organismos geneticamente modificados produzem lixos que podem ser prejudiciais à saúde humana e não humana e, nesse sentido, deve haver formas específicas de descartar os resíduos, mas a norma é insuficiente e não prevê formas adequadas. Essa lacuna na lei representa a insuficiência das normas jurídicas positivadas para solucionar os problemas sociais e ambientais.

f) Sobre a Educação ambiental

Esse inciso determina que é dever “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.” A educação ambiental também é assegurada constitucionalmente. O termo “conscientização pública”

demonstra que o controle exercido pelo estado sobre a população não acontece apenas no âmbito social ou físico, mas também é feito no âmbito mental, ou, como defende a ADE, no ecossistema mental. Trata-se de meios de controle da imaginação e do cérebro dos indivíduos diretamente, por meio de estratégias sutis como o uso de redes de informação e educação. Tal inciso interage com o princípio da educação, já discutido.

g) Sobre a proteção à fauna e à flora

O inciso prescreve o dever de “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam os animais à crueldade.” O termo “fauna” deve ser compreendido como “o conjunto dos animais que vivem numa determinada região, num ambiente ou período geológico” (MILARÉ, 2015, p. 193). Nesse conceito devem estar inclusos todos os tipos de animais, bem como a flora, já que não é possível falar em fauna terrestre sem considerar a flora.

Nesse inciso predominam os valores biocêntricos, uma vez que o sofrimento físico dos animais é proibido pela norma. Ao determinar a preservação da fauna e da flora automaticamente são vedadas as atividades humanas que degradem o meio ambiente. Além disso, a colocação desse inciso na Carta Magna faz com que haja uma extensão da tutela jurídica para além dos seres humanos, alcançando-se, assim, todos os demais seres do ecossistema e aproximando-se dos valores da Ecologia Profunda.

A doutrina jurídica prevê, por não estarem expressas nesse inciso, algumas práticas que devem ser proibidas por gerar a extinção das espécies e submetê-las à crueldade: a caça profissional; a pesca clandestina com explosivos; e a introdução de espécies exóticas ou alienígenas, que é a mais significativa por ser a segunda principal causa de perda das espécies (MELO, 2014). Nota-se uma consonância entre esse inciso e os valores da ADE que defendem a vida e vão contra qualquer tipo de sofrimento físico, mental e/ou social.

Percebe-se que, mais uma vez, a proteção ambiental está em último lugar na ordem de proteção da lei, e isso se verifica pela posição final desse inciso no dispositivo legal. Antes de tratar diretamente da defesa da fauna e da flora, bem como das proibições de práticas que gerem sofrimento aos seres e que podem prejudicar a esfera capitalista, ela propõe uma série de outras medidas, que não interferem diretamente no desenvolvimento da economia, as quais se encontram nos incisos I a VI do parágrafo 1º: fiscalização das entidades de pesquisa, controle apenas das atividades potencialmente causadoras de danos ao meio ambiente,

separação de territórios no em âmbito nacional para preservação especial do meio ambiente e promoção de educação ambiental. Observa-se, assim, um reflexo, na norma ambiental, da subordinação aos ditames capitalistas.

Os parágrafos 2º ao 6º impõem normas a serem cumpridas não pelo poder público, mas pelos indivíduos em particular, mostrando que a lei busca uma interação entre o Estado e os particulares no que tange à preservação ambiental, o que passa a ser exposto.

4.2.2 Deveres Constitucionais do Particular para a Defesa do Meio Ambiente

Quanto aos deveres impostos aos indivíduos, verifica-se que a lei tratou de impor penalidades àqueles que degradam o meio ambiente. O intuito de punir os infratores figura como a principal estratégia legal de controle da sociedade e forma de preservar o meio ambiente.

O parágrafo 2º aduz que “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”.

A expressão “fica obrigado” demonstra o poder coercitivo do Estado sobre o indivíduo que pratica a exploração mineral. Percebe-se que, embora o artigo apresente uma coerção inegociável, há, por parte da própria lei, uma permissão de explorar o solo, devendo o particular restaurá-lo nos termos exigidos pelo órgão competente. Restaurar, como exposto, significa restabelecer, voltar ao estado primitivo, reparar e reintegrar. Entretanto, não há como prever até que ponto o meio ambiente físico pode voltar ao seu estado primitivo, e esse dever implica subjetivamente na permissão do homem de degradar o solo ilimitadamente, devendo apenas restaurá-lo, o que muitas vezes não é possível. Por fim, o parágrafo 3º impõe punições aos particulares que infringirem as leis, o que se demonstra no tópico 3.3.

4.2.3 Demais Prescrições do Artigo 225 da CF/88

a) Proteção Especial às macrorregiões

O parágrafo 4º aduz que “A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.

Por esse enunciado, é possível perceber uma atenção especial do poder público para com algumas regiões do país e com sistemas considerados patrimônio nacional e que, por isso, recebem atenção especial do poder público. Nota-se que o legislador se preocupou tanto com alguns territórios que os intitulou “patrimônio nacional”, pois eles são considerados produtores de riqueza do país e a sociedade tem a obrigação de preservar e transmitir às gerações futuras (MILARÉ, 2015).

Esse parágrafo, embora apresente uma preocupação com alguns territórios nacionais, faz uma exclusão de outros, igualmente importantes para o ecossistema, ou seja, o legislador “separou” alguns territórios e conferiu-lhes mais importância, o que, para a Ecologia Profunda, é algo incoerente, visto que todos os seres e todos os territórios possuem sua importância, sua relevância e o seu papel no ecossistema. A falta de qualquer um deles implica um desequilíbrio homeostático, daí a insuficiência da lei em termos de preservação ambiental de forma geral. Essa postura constitucional, materializada no parágrafo analisado, de proteger algumas áreas específicas, rejeitando outras, demonstra uma segregação, uma repartição, uma separação do todo holístico. Nota-se, portanto, a materialização de uma visão mecanicista de mundo, que foi uma das responsáveis pela degradação do meio ambiente e pelo desequilíbrio ambiental atual. A escolha dessas áreas como zona de proteção não tem uma justificativa explícita na lei, o que reforça o caráter partitivo, segregador e minimalista dessa medida e demonstra a sua insuficiência para defender o meio ambiente como um todo.

Além disso, o termo “utilização” mostra, mais uma vez, que o meio ambiente serve para atender os interesses do homem. Pela ADE, o homem deve utilizar os recursos naturais apenas para satisfazer o que é essencial para a vida. No entanto, a forma como ele se apropria dos recursos naturais é exagerada e, por uma visão capitalista e antropocêntrica, como verificado no enunciado analisado, essa utilização é feita não nos padrões do essencial, e sim nos padrões do bem-estar, da geração do lucro, do aumento do desenvolvimento econômico.

É certo que o legislador teve como intuito proteger algumas “amostras” de alguns seres do ecossistema com a finalidade de não haver extinção de nenhuma espécie, bem como é sabido que, diante da situação de devastação do meio ambiente e na impossibilidade de a lei proteger todo o ecossistema, a medida encontrada foi garantir a sobrevivência de pelo menos algumas amostras dos seres. Por essa razão, nota-se, mais uma vez, a necessidade de se instaurar, na sociedade, uma nova visão de mundo, novos paradigmas e um respeito aos valores da Ecologia, considerando-se que, se isso for feito, não haverá a necessidade de isolamento ou proteção especial a alguns territórios brasileiros em detrimento de outros. Por fim, tal medida reforça uma visão minimalista, mecanicista e antropocêntrica de mundo e

impede que o homem seja capaz de despertar um respeito a tudo o que o cerca, uma vez que a própria lei propõe um respeito maior a algumas regiões do Brasil.

b) Terras devolutas e áreas indispensáveis à preservação ambiental

O parágrafo 5º do artigo 225 trata da “indisponibilidade das terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção do ecossistema natural”. É uma faculdade do poder público, de acordo com a prescrição da própria constituição, averiguar se as propriedades atendem sua função social, termo que apresenta uma série de significações, como, por exemplo, apresentar lucratividade, e, no caso da inobservância do cumprimento de sua função social, o poder público pode retirar do particular a propriedade de um determinado território, assegurando-se, assim, que esse território cumpra a sua função social.

Assim, o intuito desse artigo é determinar que o Estado não coloque à venda ou dê outro fim àquelas terras retiradas do particular por algum motivo e que possam ser fundamentais à defesa do meio ambiente. Desse modo, as não utilizadas economicamente ou que não apresentam outra utilidade “relevante” à sociedade – ou seja, aquelas que não atendam à função social determinada no artigo 5º da Constituição da República Federativa Brasileira – são dadas ao Estado, que não pode delas dispor se forem importantes para a defesa do meio ambiente.

Há, aqui, também um controle estatal sobre a população, de forma a resguardar os interesses econômicos. Essa intervenção do Estado nas terras do particular demonstra que há um reforço ao utilitarismo, o que vai contra os valores ambientalistas da ADE de que se deve retirar do meio ambiente apenas aquilo que lhe é essencial. Isso significa dizer que, se o Estado averiguar que determinado território não está sendo utilizado, que não possui nenhuma relevância humana, que nada está sendo nele produzido, ou, ainda, se nenhuma atividade estiver sendo desenvolvida, pode ele retirar a propriedade e o domínio do particular. Nota-se, assim, um reforço das visões capitalista e antropocêntrica, uma vez que o próprio Estado incentiva a atividade humana no ecossistema. Há, entretanto, um ponto positivo nessa medida, uma vez que, se forem constatados benefícios ambientais nessas áreas, são dispensadas a ela atenção especial e uma preservação do ecossistema ali existente, o que está em consonância com os valores da ADE e da Ecologia Profunda. Há, assim, uma oscilação entre valores antropocêntricos capitalistas e ambientalistas.

c) Controle das Usinas Nucleares

O parágrafo 6º do artigo 225 traz restrições à implantação de usinas nucleares, aduzindo que “as usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas”. Apesar de elas poderem apresentar alguns benefícios, como o fornecimento de energia elétrica, os resíduos produzidos são altamente prejudiciais ao meio ambiente de forma geral. Por isso, a norma assegura que elas deverão ser construídas em locais preestabelecidos, e, nesse sentido, há certa rigidez. Essa medida mostra uma preocupação com o meio ambiente, bem como demonstra que interesses mercantis e humanos são deixados em segundo plano, o que é condizente com os valores ecológicos da ADE. Embora esteja materializada, nesse parágrafo, uma ideologia ambiental sua posição final lança a ideia de que a defesa do meio ambiente por si só está em último lugar na ordem das medidas protetivas jurídico-ambientais.

4.3 DAS PENALIDADES IMPOSTAS NAS LEIS

Tanto no artigo constitucional 225, como em suas leis complementares há prescrição de penalidades àqueles que infringirem as normas. No parágrafo 3º do artigo 225 da CF/88 é instituído que “as condutas e as atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Nessa perspectiva, há uma medida condizente com o princípio poluidor-pagador já analisado, demonstrando um reforço às visões capitalistas, considerando que a quem degradar o meio ambiente são aplicadas sanções de cunho econômico. Além da aplicação de multas, há o dever de reparação do meio ambiente. Não há, no ordenamento jurídico, uma definição de dano ambiental, sendo este um problema de cunho jurídico, linguístico e ecológico. Essa falta de conceituação de um ato a ser punido demonstra certa lacuna da norma e uma maior complexidade para aplicá-la a um caso concreto, tendo cabido aos doutrinadores encontrar-lhe um conceito. Para o Ministro Herman Benjamim (apud MELO, 2014, p. 375), “dano ambiental é alteração, deterioração ou destruição, parcial ou total, de qualquer dos recursos naturais, afetando adversamente o homem e/ou natureza”. Esse conceito apresenta uma preocupação do homem com o meio ambiente, contudo, mais uma vez, na escrita, o substantivo “homem” é colocado na posição anterior ao termo “natureza”, o que sugere uma preocupação com homem e coloca a natureza como um interesse secundário.

É sabido que o Direito deve atuar de forma a manter a ordem social, entretanto, a punição penal e administrativa, assim como o dever de reparação, propostos na lei, se tornam medidas paliativas e muitas vezes ineficazes, que não garantem uma preservação ou um restabelecimento do equilíbrio homeostático. A ineficácia dessas medidas punitivas é justificada pela falta de mudanças de paradigmas e valores sociais, já que elas reforçam as visões capitalistas e antropocêntricas ao invés de auxiliarem na instauração de uma visão ecológica de mundo.

A lei 9.985/2000 ainda prevê penas àqueles que descumprirem suas imposições, mas não discrimina especificamente quais são. O artigo 38 aduz somente que

a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importem inobservância aos preceitos desta Lei e a seus regulamentos ou resultem em dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais das unidades de conservação, bem como às suas instalações e às zonas de amortecimento e corredores ecológicos, sujeitam os infratores às sanções previstas em lei.

Em primeiro lugar, a lei estabelece que deveram ser punidas as “ações ou omissões” do particular, o que demonstra uma medida mais rígida ou severa do legislador. Novamente, nota-se uma extensão da tutela jurídica ao meio ambiente, percebida pela expressão “dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais da unidade”. A preocupação está em garantir o equilíbrio ambiental, e assegurar uma proteção à vida aos demais elementos do ecossistema.

As punições previstas não estão expressas nesse artigo, contudo, verifica-se que, ao reconhecer as atitudes humanas degradantes sobre o meio ambiente, há uma estipulação de medidas, como imposição de multas, perda do direito de exercer a atividade econômica e até a prisão, que geram algum tipo de sofrimento, sendo possível citar como exemplo a privação da liberdade. Tal medida gera sofrimento físico, pois impede que o indivíduo tenha liberdade mental, já que é capaz de gerar transtornos por impedir o convívio social e, por isso, acaba produzindo também um sofrimento social.

Aparentemente, nessa prescrição os seres humanos são colocados em segundo plano e o ecossistema de forma geral é priorizado, mas a aproximação desse inciso com o *caput* do artigo constitucional 225 mostra que até mesmo essa punição está relacionada ao bem-estar dos seres humanos, visto garantir um “meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

Por fim, a lei 11.105 institui como crimes:

Art. 24. Utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5º desta Lei:
Pena – detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Art. 25. Praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

Art. 26. Realizar clonagem humana:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 27. Liberar ou descartar OGM no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

A lei estabelece como crime a utilização de embrião humano em desacordo com o artigo 5º; a realização de clonagem humana; descartar ou liberar OGMs no meio ambiente; e praticar a engenharia genética em célula germinal humana. São prescritos quatro tipos de crimes relacionados à utilização de OGM e todos eles estão relacionados ao respeito à vida dos seres humanos. As penas aplicadas, de acordo com a lei, podem possuir um caráter econômico – aplicação da lei – ou repressivo – interferir na liberdade do indivíduo. São estabelecidas, como privação da liberdade, a detenção e a reclusão, sendo esta uma medida mais severa e que pode privar integralmente o sujeito da liberdade. A detenção possibilita o cumprimento da pena em liberdade condicionada, a depender do caso concreto. Pelo disposto nos artigos, nota-se que apenas o crime de utilização de embrião humano é punido com essa medida mais branda. As outras, relacionadas à clonagem humana, prática de engenharia genética em células germinal humanas, zigoto humano, e o descarte de objetos no meio ambiente, são punidas, em contrapartida, com a possibilidade de perda total da liberdade, sugerindo que essas atividades são consideradas mais graves ou mais nocivas ao meio ambiente.

O capítulo VII da lei 11.105 trata da responsabilidade civil e administrativa daqueles que causarem danos ao meio ambiente. O artigo 20 dispõe que “sem prejuízo da aplicação das penas previstas nesta Lei, os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa”. Assim é imposta a responsabilidade solidária, isto é, aquela em que cada indivíduo é responsável, integralmente, pela reparação do dano, ainda que ele tenha sido causado por mais de um agente. Trata-se de uma medida severa, mas ineficaz, visto que o pagamento de valores econômicos não reestrutura o ecossistema e nem possibilita seu equilíbrio homeostático.

Estão descritos doze tipos de penalidades, dos quais sete possuem um caráter financeiro ou econômico: multa, perda de incentivos fiscais, cancelamento de licença, proibição de contratar com a Administração Pública, perda de participação em linha de

financiamento, suspensão da venda dos OGM e outros. Essas medidas punitivas demonstram e reforçam, mais uma vez, o caráter econômico e capitalista das medidas relacionadas à proteção ao meio ambiente, uma vez que, para coibir ações a ele danosas, o legislador teve que criar medidas punitivas relacionadas, principalmente, aos recursos financeiros dos infratores.

4.4 OS VALORES ÉTICOS: ANTROPOCENTRISMO *VERSUS* ECOCENTRISMO NO DIREITO AMBIENTAL

Várias são as concepções de ética, entretanto, as que merecem destaque, na compreensão do Direito Ambiental brasileiro, são as visões antropocêntrica e ecocêntrica, visto que, atualmente, há muitas discussões sobre quais valores éticos predominam nessa vertente do Direito. Um percurso pela história da ética demonstra que havia um interesse em estudar a alcançar o bem-estar e a felicidade humanos, o que foi acentuado no período Medieval, principalmente pela influência dos valores do cristianismo nas questões sociais, que fez deslocar o homem de sua posição natural na natureza, e colocá-lo acima dela. Tal visão sobre a ética culminou em um desequilíbrio na relação estabelecida entre homem e natureza, intensificando o sentimento de dominação do homem e, conseqüentemente, aumentando os problemas de cunho ambiental.

Desde Sócrates, na Antiguidade, até Kant, nos tempos modernos, havia uma preocupação em entender como a felicidade humana poderia ser alcançada e quais caminhos deveriam ser traçados para consegui-la, sem ser considerada a felicidade ou a autorrealização de todos os seres, o que também contribuiu para a emergência dos problemas ambientais atualmente vividos. Quanto mais o homem se desenvolvia economicamente, mais buscava sua felicidade nesses valores antropocêntricos e mais distante da natureza se colocava, já que a necessidade do lucro e de aumento do poder aquisitivo passou uma condição da vida humana, e por conseguinte uma condição para a felicidade.

Essa separação do homem com a natureza provocou um distanciamento jurídico das questões relacionadas ao meio ambiente, uma vez que por muito tempo o Direito, considerando o meio ambiente como recursos inesgotáveis, não se ocupava em legislar sobre a relação homem e meio ambiente. O distanciamento entre o homem e as leis do Direito Natural deu espaço a uma valorização do positivismo jurídico e a uma ética antropocêntrica, além de propiciar uma possibilidade maior de controle estatal sobre a sociedade, visto que a

imposição de leis positivas permitiu que as normas fossem criadas de acordo com os anseios capitalistas e mercadológicos, sendo deixados de lados os valores naturais.

Além disso, o positivismo jurídico dificultou a imposição daquilo que era moral, priorizando e instituindo, na sociedade, o que era “legal”. Isso, no âmbito do Direito Ambiental, seria um problema, visto que a moralidade e o cuidado com o meio ambiente devem ter primazia sobre aspectos puramente legais. Tal postura já vem sendo corrigida pelo próprio ordenamento jurídico, que já reconhece a importância de se considerarem os valores éticos, os princípios jurídicos, as interpretações dadas à norma etc.

As mudanças nas relações entre homem e meio ambiente ocorridas nas últimas décadas, em que a natureza apresentou sinais de esgotamento e em que surgiu na sociedade um pensamento ecológico que fez emergir também a necessidade de instauração de uma ética, na sociedade de uma forma geral, pautada não apenas nos valores antropocêntricos, mas que respeitasse todos os seres vivos e buscasse alcançar a defesa de todos eles, ou seja, surgiu a necessidade de mudanças paradigmáticas na sociedade, em que a ética ambientalista fosse também respeitada. Ou seja, surgiu a necessidade de deixar de lado os valores éticos antropocêntricos demonstrados no capítulo I, bem como se tornou necessária uma mudança paradigmática de busca apenas pela felicidade humana, visto que essa visão obsoleta de mundo influenciou negativamente na relação estabelecida entre homem e natureza, prejudicando todo o ecossistema.

Pela análise do artigo 225 da CF/88 é possível perceber indícios de uma ética ecocêntrica, sendo esta a primeira vez que o Direito Constitucional estabelece, por exemplo, uma relação de solidariedade entre presente e futuro (MELO, 2014), o que demonstra que não são apenas os valores antropocêntricos imediatistas que estão sendo tratados e defendidos por esse dispositivo. Além disso, há uma extensão da proteção jurídica à fauna e à flora (MILARÉ, 2015). Assim, esse artigo reflete o “princípio da responsabilidade”, proposto por Hans Jonas, que trata exatamente da preocupação que o homem, único ser racional do ecossistema, deve ter com os demais seres e não se subordina apenas aos valores éticos antropocêntricos demonstrados no capítulo 1.

Contudo, se nota que ainda vigora, no Direito Ambiental, uma subordinação à ética antropocêntrica, visto que a necessidade de preservação está voltada à defesa da felicidade humana, que é a prioridade da ética tradicional, e aos interesses capitalistas escusos. A Lei 9.985/2000, que institui a proteção a alguns territórios brasileiros, além de estar subordinada àquilo que o capitalismo impõe, prioriza o bem-estar dos seres humanos, apesar de apregoar, em alguns incisos, a defesa do meio ambiente sem haver interesses puramente humanos.

Assim a imposição da obrigação do homem de cuidar do meio ambiente visa garantir o seu próprio bem-estar, o que demonstra uma responsabilidade não com o meio ambiente, mas com o próprio homem, ou seja, é uma busca pela felicidade e pelo bem estar puramente humano, tal como foi proposto e recomendado pela ética tradicional.

A lei da biodiversidade, por sua vez, coloca a vida como um objeto que pode ser dominado pelo homem, o que nos leva a questionar, pelos valores de ecoética, até que ponto é necessário intervir na vida dos seres humanos. Será possível se alcançar uma felicidade humana pelas interferências químico-biológicas na vida das pessoas? Será que o homem está qualificado ou realmente tem o dever ecológico de tornar-se um criador da vida? Até que ponto o homem tem o direito de alterar o patrimônio genético dos outros seres? Existe, realmente, a necessidade dessa intervenção humana no ecossistema? Quais são os riscos dessa ação humana? Será que é uma postura de solidariedade do homem para com o meio ambiente ou apenas uma busca pela felicidade humana? Tais questionamentos e suas possíveis respostas demonstram que ainda está materializado nas leis de forma predominante, os valores antropocêntricos e uma prescrição de um agir voltado à valorização e bem-estar puramente humanos.

Diante da complexidade de tal assunto e da dificuldade de se encontrar todas as respostas, é possível perceber que a Lei da Biodiversidade não é capaz de ajudar na solução desses questionamentos e nem é capaz de garantir a biodiversidade por meio das medidas adotadas, considerando que não estão presentes, nessa lei, menções à ética ambientalista e ao respeito com os demais seres. Nela o conceito de vida é reduzido ao bem-estar humano, que também está subordinado aos valores capitalistas, e não há indícios de uma ética ambientalista ou ecocêntrica. Há uma preocupação em dominar a vida, criando-a e extinguindo-a, na medida em que os anseios humanos surgem, o que é incoerente com o intuito constitucional de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado, visto que quanto maior a dominação humana sobre o meio ambiente mais desequilibrado ele se torna.

Nota-se uma oscilação entre uma ética antropocêntrica e uma ética ambientalista sendo que os valores antropológicos e capitalistas são predominantes, ainda que já estejam presentes indícios de uma mudança paradigmática no ordenamento jurídico brasileiro.

O Direito Ambiental brasileiro impõe deveres ao homem e ao poder público para garantir o equilíbrio do meio ambiente, o que gera uma responsabilidade para com o meio ambiente. Tal postura seria suficientemente ecológica de priorizasse a ética ambientalista, entretanto a subordinação aos ditames capitalistas faz permanecer uma ética pautada em valores puramente humanos, tal como foi proposto desde a antiguidade por aqueles que se

dispuseram a estudar a ética. Por essa razão, nota-se a necessidade de mudanças inclusive éticas no ordenamento jurídico brasileiro, e em toda a sociedade, mudanças essas que tragam à sociedade um pensamento mais moderno, holístico e voltado ao respeito a todos os seres.

Em suma, embora os dispositivos legais analisados demonstrem uma tendência de valorização do meio ambiente por ele apresentar valor em si mesmo o que demonstra vestígios de uma ética ambientalista, os dispositivos ainda estão carregados de valores antropocêntricos, que escondem os anseios mercantis, e isso precisa ser mudado.

Por todo exposto é possível perceber a necessidade de uma mudança de paradigmas, em que diferentes visões de mundo sejam instauradas na sociedade e em que uma ideologia de vida ganhe o seu espaço e seja primordialmente materializada nos discursos jurídicos e não jurídicos. É necessário que o homem assuma, pautado em uma ética ambientalista, a responsabilidade de cuidar do meio ambiente, e não de dominá-lo, resgatando, inclusive, o respeito às leis naturais. Nesse sentido, a ecoética deve caminhar juntamente com o desenvolvimento do Direito Ambiental, auxiliando na busca pela preservação do meio ambiente por si mesmo, bem como auxiliando na prescrição de comportamentos humanos, considerando a responsabilidade que existe e deve ser colocada em prática pelos seres humanos para com o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Direito caminha junto à sociedade, propiciando um equilíbrio das relações sociais. Para tanto, a partir dos acontecimentos ou fatos sociais, normas são criadas, atualizadas e até mesmo revogadas na medida em que surgem os anseios sociais. Os vários conceitos da palavra *direito* demonstram a complexidade de tal objeto, bem como o objetivo comum de normatizar atos sociais e permitir que o homem alcance o que lhe é justo, seja na relação homem-homem, na relação homem-objeto e, ainda, na relação homem-natureza. As novas tendências do Direito demonstram que as leis puramente analisadas são insuficientes para tratar de todo o ordenamento jurídico brasileiro, visto que atualmente há uma forte tendência de preconizar as decisões dadas pelos tribunais.

Nota-se que, assim como o mundo tem mudado, a Ciência do Direito também tem se atualizado, de forma a encontrar meios mais humanizados de tratar os problemas gerados na sociedade. Embora o Direito não tenha o “ambiente” ou as “coisas da natureza” como seu foco primeiro e o meio ambiente seja mero elemento envolvidos nas relações humanas, há uma inquestionável necessidade de se aproximar as ciências jurídicas a outras vertentes do conhecimento humano, como uma forma de complementar e auxiliar a atuação do Direito na sociedade. Essa aproximação do Direito a outras ciências é imprescindível, considerando ser ele o “guardião do planeta” (MILARÉ, 2005).

A instauração de uma visão ecológica, ou seja, de um pensar e agir ecológicos, que respeite o meio ambiente e que coloque os seres humanos como coadjuvantes no cenário da vida e o restabeleça em sua complexidade, é, na área jurídica, um trabalho árduo, visto que outras ideologias ainda são muito fortes. Torna-se uma missão complexa instaurar, em uma sociedade carregada de valores antropocêntricos, um paradigma ecológico e uma visão de mundo que não sobreponha os humanos aos demais seres. Entretanto, apesar de complexa, é uma missão necessária e uma das únicas formas de diminuir os desgastes ambientais gerados pelo próprio homem.

Assim, considerando a preocupação do Direito em tutelar o meio ambiente e as relações estabelecidas entre ele e o homem, bem como a nova face do Direito de ser mais humanizado e mais voltado à valorização da vida é que foi traçado o objetivo geral da pesquisa de investigar as consonâncias e dissonâncias entre o Direito Ambiental e a Ecologia Profunda. Os meios propostos para alcançar esse objetivo, que foi por meio da compreensão dos significados dos termos, compreensão do tipo de relação estabelecida entre homem e

natureza, análise dos sentidos que emergem da letra de lei, e análise das ideologias predominantes na letra de lei.

Assim, em primeiro lugar foram apresentadas as bases históricas e conceituais da ciência do Direito, o que possibilitou compreender a evolução dessa ciência e de sua aplicação na sociedade, bem como contribuiu para demonstrar como o Direito se dinamiza para atender aos anseios sociais. Notou-se, por meio do apanhado da história do Direito e da sua ética, que as visões mecanicistas e antropocêntricas de mundo que vigoram por muito tempo na sociedade foram contribuintes para estabelecer uma relação de dominação entre homem e natureza, o que gerou problemas ambientais irreversíveis.

A apresentação da teoria da ADE, além de demonstrar a sua singularidade como disciplina Linguística, permitiu compreender quais são seus valores éticos e ideológicos e como é possível fazer uma análise discursiva ecológica de um *corpus*. Ainda, justificou-se a escolha desse referencial teórico, visto que por meio dele é possível alcançar o objetivo geral. Por fim, na análise, partiu-se da compreensão dos significados jurídicos das leis e dos princípios e, posteriormente, resgataram-se os valores ideológicos e éticos nele predominantes, atingindo-se o objetivo de averiguar as consonâncias e dissonâncias entre Direito Ambiental brasileiro e Ecologia Profunda.

É certo que uma análise de leis e princípios não é suficiente para considerar o Direito como um todo, visto que a cada dia a Ciência do Direito tem caminhado de forma a valorizar ainda mais as interpretações e as decisões dos tribunais; Entretanto, foi possível compreender e estudar a base do sistema jurídico brasileiro e quais suas tendências e ideologias predominantes, o que, sem dúvida, influencia nas decisões a serem tomadas nos casos concretos e nas prescrições de comportamentos. Assim, embora não tenha sido possível analisar as fortes tendências dos tribunais nas soluções dos conflitos, percebeu-se que as leis escritas não são suficientes para tratar de todas as questões sociais relativas ao meio ambiente, visto sua limitação e, até mesmo, sua ineficiência frente aos conflitos gerados.

A análise permitiu compreender que, embora os valores positivistas – ou seja, a primazia da norma escrita, do que está posto e a necessidade de defender os interesses humanos, como, por exemplo, é depreendido no *caput* do artigo constitucional 225 – ainda estejam arraigados no ordenamento jurídico, já há uma compreensão de resgatar e proteger acima de qualquer outro bem, a vida, a qual deve ser compreendida em sua totalidade, e os demais direitos naturais. Isto é, foi possível perceber que o Direito tem mudado junto ao pensamento da sociedade com relação ao meio ambiente

Além disso, foi possível entender que embora já haja uma tendência a defender o meio ambiente por ser reconhecido o valor de cada ser em si mesmo, tal como prescreve a Ecologia Profunda, há uma influência antropocêntrica e capitalista muito forte nas relações estabelecidas entre o homem e o meio ambiente, o que impede que o Direito Ambiental brasileiro seja ecologicamente eficiente no que tange à defesa do meio ambiente. Os princípios jurídicos, por exemplo, estabelecem regras de conduta que priorizam os seres humanos e não interferem na economia, mas também impedem a defesa eficiente do meio ambiente. A forma como são intitulados e descritos os princípios cria uma ideia de que o meio ambiente está sendo resguardado, o que propicia uma tranquilidade à sociedade e adormece os anseios sociais gerados pelo pensamento ecológico que já emergiu na sociedade.

Já os sete incisos e os seis parágrafos do artigo constitucional 225, que garantem a efetividade do direito à sadia qualidade de vida por meio de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, demonstram uma oscilação entre os valores capitalistas antropocêntricos e os valores ambientais na lei. Ainda que haja essa oscilação, predominam os valores capitalistas e antropocêntricos, visto que toda defesa do meio ambiente tem como objetivo garantir uma sadia qualidade de vida humana, o que compromete a defesa ambiental, bem como compromete o próprio intuito da lei de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

As formas encontradas para preservar alguns territórios – previstas no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil e na lei infraconstitucional 9.985/2000 – não estão voltadas a uma intervenção na economia e no desenvolvimento econômico, mas sim a limitar, controlar ou regulamentar a permanência da população em locais específicos, o que é ecologicamente ineficaz. Tal postura dificulta uma proximidade entre os seres humanos e os demais seres do ecossistema.

A lei 11.105/2000, por sua vez, apresenta prescrições que podem trazer riscos ecossistêmicos, visto que, ao permitir ao homem interferir nos processos naturais ecossistêmicos para beneficiar-se, muitas vezes se esquece de considerar ou respeitar outras espécies, prejudicando-as. Desse modo, a lei que trata da garantia da biodiversidade, ao mesmo tempo em que apresenta um respeito e proteção aos seres humanos, demonstra, em alguns momentos, uma intolerância aos demais seres, considerando que, por vezes, determina a possibilidade de modificação de sua origem, código genético e de sua permanência no ecossistema, o que impede que a biodiversidade seja de fato protegida. Além disso, a busca de cura de doenças, a tentativa de criação de organismos mais resistentes “às pragas” e de outras

espécies de seres vivos na tentativa de aumentar a biodiversidade, dentre outras medidas, demonstram a fragilidade da relação entre o homem os demais seres

Por essa lei é possível, também, perceber que a vida não é respeitada em sua totalidade, ao contrário, a vida de alguns seres tem preferência sobre a de outros. Apesar de haver um intuito de garantir a biodiversidade, a forma como isso é feito vai contra o princípio da Ecologia Profunda de que todos os seres devem ser respeitados, independente de sua importância para a vida humana. Todo ecossistema é colocado como um instrumento a serviço do homem para possibilitar o seu bem-estar. Destarte, essa forma legislativa encontrada de “garantir a biodiversidade” pela intervenção humana na própria vida dos demais seres é ineficiente em termos ecológicos, pois, ao invés de auxiliar no resgate dos valores ambientais perdidos, reforça a ideia de que os seres humanos podem “dominar” o meio ambiente natural, apropriar-se dele, devastá-lo e, ao mesmo tempo, reproduzi-lo, o que é contrário à ideologia de vida da ADE.

Nota-se que há vestígios, ainda que muito pequenos, de alguns valores da Ecologia Profunda na letra de lei. A possibilidade de instauração de uma visão holística, de um respeito à diversidade, da necessidade juntar à ciência do Direito e de outras vertentes do conhecimento foram encontradas na pesquisa, embora esteja ainda em fase embrionária. Tais vestígios são encontrados, por exemplo, ao ser determinada, no artigo constitucional 225, uma proteção à fauna e à flora. Além disso, a lei 9.985/2000, ao apresentar alguns termos da Ecologia e impor as regras relacionadas à criação de unidades de conservação demonstra uma aproximação das ciências jurídicas às ciências biológicas.

Essa característica das leis de aproximar a ciência jurídica a outras ciências comprova que o Direito Ambiental, para atender aos anseios sociais, tem se atualizado, ainda que de forma lenta, em consonância com o que a Ecologia Profunda e a ADE propõem – o holismo e uma ideologia de vida –, mostrando, inclusive, o caráter pós-positivista da ciência do Direito Ambiental brasileiro. Tal postura expressa, também, a possibilidade de uma mudança de paradigmas, em que a aproximação de diferentes vertentes de estudos traga à sociedade uma visão holística de mundo e uma compreensão do todo, e não de partes, principalmente considerando que as demais ciências não tem uma força coativa sobre a sociedade, e por isso é necessário que o Direito defenda e tutele o ecossistema planetário, para prover a sua subsistência e garantir-lhe sua perpetuação (MILARÉ, 2005).

Entretanto, há dificuldades na instauração desses paradigmas ecológicos na norma jurídica devido ao intuito jurídico de atuar nas relações humanas defendendo os interesses humanos, o que por vezes fragiliza e impede que as normas jurídicas ambientais sejam

primordialmente ecológicas. Por isso, muitas vezes existe uma ineficácia da norma em relação ao objetivo proposto pelo Direito Ambiental brasileiro: a defesa do meio ambiente. Além disso, se torna um desafio à ciência do Direito, que visa assegurar justamente os interesses humanos e tutelar o meio ambiente, sem se subordinar aos interesses humanos e capitalistas. Nesse contexto, nota-se a importância de alguns princípios ambientais, como os princípios da educação e cooperação, os quais podem ser fortes aliados nesse intuito de mudanças paradigmáticas. Se no âmbito educacional novos ensinamentos forem disseminados e se puderem ser criadas novas formas de encarar o mundo, certamente uma nova visão, uma visão ecológica de mundo, poderá ser instituída. Além disso, toda essa ação e mobilização em prol do meio ambiente só poderá ser implantada de fato se houver uma união entre todos os seres e todas as esferas do conhecimento, em um caráter cooperativo, e se todos os indivíduos compreenderem que precisam se unir e criar, em conjunto, ações que de fato defendam o meio ambiente, tal como propõe o princípio da cooperação.

Junto a uma educação ecológica e à cooperação entre os povos é que se coloca e se propõe a criação de leis que não mantenham resguardados, primordialmente, outros interesses, como os antropocêntricos e capitalistas. Somente a partir desse câmbio na forma como os indivíduos enxergam a realidade, ou seja, por meio de uma mudança no ecossistema mental (por meio de uma educação), os ecossistemas físico e social podem ser alterados tal como a sociedade almeja.

É certo que a interferência das normas nas condutas e relações sociais é indispensável. Entende-se, também, que a sociedade, para se estabelecer, necessita de um conglomerado de normas que possam reger a forma como as interações entre homem-homem e homem-natureza devem se estabelecer. No âmbito do meio ambiente, a necessidade de uma intervenção jurídica é imprescindível, considerando que as leis positivas não podem se sobrepor aos valores naturais, assim como os direitos dos seres humanos não podem passar por cima dos direitos dos seres não humanos que estão expressos na própria natureza, visto que tamanho desatino colocaria em risco a integridade e a sobrevivência de todos os seres (MILARÉ, 2005). Assim, se recomenda a instauração de uma visão ecológica nas normas jurídicas ambientais e de um maior respeito e valorização das leis do Direito Natural.

Por fim, intuito da presente pesquisa não é o de afirmar que as normas de Direito não são necessárias e essenciais, ao contrário, sabendo-se das ações danosas do homem ao meio ambiente é extremamente necessário que o Direito intervenha, de forma a impedir que o homem interfira exageradamente no ecossistema. Tampouco se busca evitar que essa área resguarde os interesses humanos, já que esse é o seu foco. Entretanto, as soluções encontradas

pelo legislador não tratam da raiz do problema, que são as relações sociais de dominação, e as visões capitalistas e antropocêntricas que seguem predominando. Assim, se os paradigmas puderem ser alterados e uma nova visão de mundo for instaurada, se as ações humanas se pautarem em uma ecoética e se o homem reconhecer a sua responsabilidade e o seu dever de cuidar do meio ambiente, as bases sociais serão alteradas e isso refletirá na instauração de normas jurídicas ecológicas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Davi. Palavras Iniciais sobre a metodologia em Ecolinguística. Revista Via Litterae V. 7 N° 1. Anápolis. 2015.

ALTHUSSER, Louis. Aparelhos ideológicos de estado. Rio de Janeiro: Graal, 1992.

AURÉLIO. Dicionário de Língua Portuguesa online. Disponível em: <<http://dicionariodoaurelio.com>>

AZEVEDO; Fábio Antônio de; VALENÇA, Mariluce Zepter. Por uma Ética e uma Estética Ambiental. *Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade*, v. 2, n. 1, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br/documentos/v2n1/rev-v02-n01-01.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

BARROSO, Luis Roberto. *Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito: O triunfo tardio do Direito Constitucional no Brasil*. 2005. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/7547/neoconstitucionalismo-e-constitucionalizacao-do-direito>. Acesso em: 20 dez. 2015.

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed; ver. Ampli. E atual. Conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BICALHO E FERNANDES. Do pós-positivismo jurídico: o atual paradigma jusfilosófico constitucional. 2011. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242864/000910796.pdf?sequence=1>. Acesso em: 21 dez. 2015.

BITTAR, Eduardo. *Curso de Filosofia do Direito*. 4. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2005.

BOBBIO, Norberto. *O positivismo jurídico: lições de filosofia do direito*. Tradução de Márcio Pugliesi. São Paulo: Ícone, 1995.

BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é e o que não é*. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado, 1998.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm.

BRASIL. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

BRASIL. *Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000*. Regulamente o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

BRASIL. *Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005*. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm.

BRASIL. *Medida provisória nº 2.186, de 23 de agosto de 2001*. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm.

CAPRA, F. *Alfabetização ecológica*. São Paulo: Cultrix, 2001.

_____. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASSINE, Sérgio Tulio. *Ecologia: conceitos fundamentais*. Texto preliminar, sem revisão, apenas para consulta. Vitória-ES, 2005. Disponível em: http://www.inf.ufes.br/~neyval/Gestao_ambiental/Tecnologias_Ambientais2005/Ecologia/C ONC_BASICOS_ECOLOGIA_V1.pdf. Acesso em: 16 mar. 2015.

CHAUÍ, Marilena. *O que é ideologia*. Disponível em: <http://www.nhu.ufms.br/Bioetica/Textos/Livros/O%20QUE%20%C3%89%20IDEOLOGIA%20-Marilena%20Chauí.pdf>. Acesso em: 10 de ago. 2015.

CHISHOLM, A. *Ecologia: uma estratégia para a sobrevivência*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

COLMAN, E.; POLA, K. D. Trabalho em Marx e serviço social. *Revista Serviço Social*, Londrina, v. 12, n. 1, p. 179-201, 2009. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/ssrevista/pdf/2009/2009_2/Artigo%20evaristo.pdf. Acesso em: 15 out. 2015.

CORTEZ, Ana Teresa Caceres. O lugar do Homem da natureza. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rdg/article/download/47218/50954>. Acesso em: 4 ago. 2015.

COUTO, Elza Kioko Nakayama Nenoki. *Ecolinguística: um diálogo com Hildo Honório do Couto*. v. 4. Campinas: Pontes Editores, 2013. (Coleção Linguagem e Sociedade).

_____; SILVA, Samuel de Sousa. Análise do discurso ecológica; eco linguagem e eco ética. In: *Antropologia do imaginário, ecolinguística e metáfora*. Brasília: Thesaurus, 2014.

COUTO, Hildo Honório. *A Ecologia Profunda*. 2006. Disponível em: <http://www.revistameioambiente.com.br/2006/12/22/a-ecologia-profunda/>. Acesso em: 15 out. 2015.

_____. *Ecolinguística*. 2009. Disponível em: <http://meioambienteelinguagem.blogspot.com.br/2013/04/analise-do-discurso-ecologica.html>. Acesso em: 20 set, 2014.

_____. *Ecolinguística: estudo das relações entre língua e meio ambiente*. Brasília: Thesaurus, 2007.

_____. Linguística Ecológica. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem*, v. 1, n. 1, p. 39-62, 2015. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15135/10836&gws_rd=cr&ei=g-rFVffwNsX8wQSk4LLgCw. Acesso em: 10 jul. 2015.

_____. Linguística Ecológica Crítica ou Análise do Discurso Ecológica. In: COUTO, E. (Org.). *Antropologia do Imaginário, Ecolinguística e Metáfora*. Brasília: Thesaurus, 2014.

_____. *O tao da linguagem: um caminho suave para a redação*. São Paulo: Pontes, 2012.

_____. Notas sobre o conceito de texto na linguística ecossistêmica. 2015b Disponível em: <http://meioambienteelinguagem.blogspot.com.br/>. Acesso em 30 dez. 2015.

COUTO, Hildo Honório; COUTO, Elza Kioko Nakayama Nenoki. Por uma Análise do Discurso Ecológica. *Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem*, v. 1, n. 1, p. 63-80, 2015. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15136&gws_rd=cr&ei=o-nFVdSsG8WGwgSxiorwDw. Acesso em: 15 jul. 2015.

DEL VECCHIO, Giorgio. *Lições de filosofia do Direito*. 5. ed. Coimbra: Armenio Amado, 1979.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna (Org.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão e dominação*. 4 edição. São Paulo: atlas. 2003.

FILL, Alwin. Ecolinguística: a história de uma idéia verde para o estudo da linguagem. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem*, v. 1, n. 1, p. 7-18, 2015. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/15123/10834>. Acesso em: 30 jul. 2015.

FIÚZA, Cezar. *Direito Civil: curso completo*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

GARNER, Mark. *Ecologia da Língua como teoria linguística*. 2015. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/16525>. Acesso em: 27 jan. 2016.

HAUGEN, Einar. *The Ecology of Language*. Stanford: Stanford University Press, 1972.

IGLECIAS, Patricia. *Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. (Coleção Elementos do Direito).

JONAS, Hans. *Memórias*. Madrid: Losada, 2005.

_____. *Princípio Responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC- Rio, 2006.

KELSEN, HANS. *Teoria pura do direito*. Tradução: João Baptista Machado. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

JATOBA, et al. Ecologismo, ambientalismo, e ecologia política: diferentes visões de sustentabilidade e do território. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-69922009000100004&script=sci_arttext. Acesso em: 20 jan. 2016.

LANKSHEAR, C. M. A pesquisa como investigação sistemática. In: _____. *Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação*. Porto Alegre: Armed, 2008. p. 31-43.

LENZA, Pedro. *Direito Constitucional Esquematizado*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

LOVATO, et al. *Ecologia profunda: o despertar para uma educação ambiental complexa*. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/1347>. Acesso em: 20 jan. 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2015.

MELO, Fabiano. *Manual de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

MICHEL, Lowy. *Ideologias e Ciência Social: elementos para uma análise marxista*. 7. ed. São Paulo, 1991. Disponível em: <
http://www.academia.edu/8321539/Ideologias_e_Ciencia_Social_Elementos_para_uma_analise_marxista_Michael_Lowy>. Acesso em: 5 ago. 2015.

MILARÉ, Edis; COIMBRA, José de Avila Aguiar. AntropocentrismoX Ecocentrismo na Ciência Jurídica. Publicado na REVISTA DE DIREITO AMBIENTAL, ano V, nº 36, outubro-dezembro 2004 – São Paulo: Editora RT (Revista dos Tribunais), 2004, p. 9-42.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 10ª Ed. Revi. Atual e ampl – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

MONTORO, Andre Franco. *Introdução à Ciência do Direito*. 32. ed. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2015.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOURA, D. Odilão. A doutrina do Direito Natural em São Tomás de Aquino. Disponível em: <http://bd.tjmg.jus.br/jspui/bitstream/tjmg/644/1/D2v1682004.pdf>. 2004. Acesso em: 26 jan. 2016.

NAESS, Arne. *Ecology, community and lifestyle*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

_____. The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary. *Inquiry*, v. 16, n. 1, p. 95-100, 1973. Disponível em: http://www.ecology.ethz.ch/education/Readings_stuff/Naess_1973.pdf.

ODUM, Eugene. P. *Fundamentos de ecologia*. Tradução de António Manuel de Azevedo Gomes. 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

OLIVEIRA, Priscila Borin; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. *R.Adm.*, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 289-300, out./nov./dez. 2008. Disponível em: http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1354. Acesso em: 14 out. 2015.

ORLANDI, Eni. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes, 2002.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchezine de. *Metodologia da pesquisa: abordagem teóricoprática*. 2. ed. Campinas: Papiros, 1997.

PÊCHEUX, M. O mecanismo do (des) conhecimento ideológico. In: ZIZEK, S. (Org.). *Um mapa da ideologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1966. Disponível em: <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/141731/6a3266ab2c3387df61f9fdf0cce0b9f8.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 ago. 2015.

RAMOS, Rui. *A ecolinguística entre as ciências da linguagem*. 2008. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8273/1/texto%20SOPCOM%20Rui%20Lima%20Ramos.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2015.

RODRIGUES, Francisco Hudson Pereira. *Direito Natural x Direito Positivo*. Fortaleza, 2007. Disponível em: <http://bdjur.tjce.jus.br/jspui/bitstream/123456789/276/1/Monografia%20Francisco%20Hudson%20Pereira%20Rodrigues.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

REALLE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. 25. ed. 2001. Disponível em: <http://direitofib1b.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/miguelreale.pdf>.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie *et al.* Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História e Ciências Sociais*, ano I, n. I, 2009. Disponível em: http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/pesquisa_documental_pistas_teoricas_e_metodologicas.pdf. Acesso em: 12 nov. 2015.

SANDIN ESTEBAN, M. P. *Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições*. Porto Alegre: AMGH, 2010.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. *Metodologia científica: a construção do conhecimento*. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SOBRINHO, Ranulfo Paiva; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Breve Introdução a multimetodologia aplicada à governança e a apoio a decisão em sistemas socioecológicos complexos. *Revista Labor e Engenho*, Campinas, v. 8, n° 2, 2014. Disponível em: http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/209/pdf_106. Acesso em 13 nov. 2015.

SÓFOCLES. *Antígona*. Tradução de Millôr Fernandes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

SPARAMBERGUER E SILVA. A Relação homem, meio ambiente, desenvolvimento e o papel do direito ambiental. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 2, n. 4, p. 81-99. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/2607?show=full>. Acesso em: 21 out. 2015.

TEIXEIRA, António Braz. **Sentido e Valor do Direito: Introdução à Filosofia Jurídica**. Lisboa: IN-CM, 1990.

TRACY, Destutt. *Eléments d'idéologie*. Paris, 1801.

VIAN JR. Gêneros do discurso, narrativas e avaliação nas mudanças sociais: a Análise de Discurso Positiva. *L & S Cadernos - Cadernos de Linguagem e Sociedade*, v. 11, n. 2, 2010. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://periodicos.unb.br/index.php/les/article/view/2831&gws_rd=cr&ei=FezFVcXUCMihwAStvI34Bw>. Acesso em: 31 jul. 2015.

ANEXOS

1 ARTIGO 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA

CAPÍTULO VI DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

2 LEI COMPLEMENTAR 9985/2000

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos
LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

Mensagem de Veto
Regulamento

Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA no exercício do cargo de **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

IV - recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

VI - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

VII - conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;

VIII - manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

IX - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;

X - uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;

XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

XII - extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;

XIII - recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

XIV - restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

XV - (VETADO)

XVI - zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

XIX - corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

CAPÍTULO II DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – SNUC

Art. 3º O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de acordo com o disposto nesta Lei.

Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos:

I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que:

I - assegurem que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente;

II - assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação;

III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;

V - incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;

VI - assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação;

VII - permitam o uso das unidades de conservação para a conservação *in situ* de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres;

VIII - assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais;

IX - considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;

X - garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos;

XI - garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos;

XII - busquem conferir às unidades de conservação, nos casos possíveis e respeitadas as conveniências da administração, autonomia administrativa e financeira; e

XIII - busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas.

Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

I – Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema;

II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e

~~III - Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.-~~

~~III - Órgãos executores: os órgãos federais, estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação. (Redação dada Medida Provisória nº 366, de 2007)~~

III - órgãos executores: o Instituto Chico Mendes e o Ibama, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação. (Redação dada pela Lei nº 11.516, 2007)

Parágrafo único. Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

CAPÍTULO III DAS CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

I - Estação Ecológica;

II - Reserva Biológica;

III - Parque Nacional;

IV - Monumento Natural;

V - Refúgio de Vida Silvestre.

Art. 9º A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

§ 1º A Estação Ecológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

- I - medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados;
- II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;
- III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas;
- IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

Art. 10. A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

§ 1º A Reserva Biológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Art. 12. O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

§ 1º O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

§ 1º O Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º A visita pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Área de Proteção Ambiental;
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (Regulamento)

§ 1º A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3º As condições para a realização de pesquisa científica e visita pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4º Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visita pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5º A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

Art. 16. A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

§ 1º A Área de Relevante Interesse Ecológico é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico.

Art. 17. A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos

recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.(Regulamento)

§ 1º A Floresta Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 3º A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

§ 4º A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento.

§ 5º A Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

§ 6º A unidade desta categoria, quando criada pelo Estado ou Município, será denominada, respectivamente, Floresta Estadual e Floresta Municipal.

Art. 18. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.(Regulamento)

§ 1º A Reserva Extrativista é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 3º A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área.

§ 4º A pesquisa científica é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento.

§ 5º O Plano de Manejo da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo.

§ 6º São proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional.

§ 7º A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na Reserva Extrativista, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Art. 19. A Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

§ 1º A Reserva de Fauna é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

§ 3º É proibido o exercício da caça amadorística ou profissional.

§ 4º A comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.

Art. 20. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. (Regulamento)

§ 1º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

§ 2º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais será regulado de acordo com o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica.

§ 4º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 5º As atividades desenvolvidas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável obedecerão às seguintes condições:

I - é permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área;

II - é permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento;

III - deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação; e

IV - é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área.

§ 6º O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica. (Regulamento)

§ 1º O gravame de que trata este artigo constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

§ 2º Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento:

I - a pesquisa científica;

II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais;

III - (VETADO)

§ 3º Os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

CAPÍTULO IV DA CRIAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público. (Regulamento)

§ 1º (VETADO)

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

§ 4º Na criação de Estação Ecológica ou Reserva Biológica não é obrigatória a consulta de que trata o § 2º deste artigo.

§ 5º As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 6º A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, pode ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

Art. 22-A. O Poder Público poderá, ressalvadas as atividades agropecuárias e outras atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, na forma da lei, decretar limitações administrativas provisórias ao exercício de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental, para a realização de estudos com vistas na criação de Unidade de Conservação, quando, a critério do órgão ambiental competente, houver risco de dano grave aos recursos naturais ali existentes. (Incluído pela Lei nº 11.132, de 2005) (Vide Decreto de 2 de janeiro de 2005)

§ 1º Sem prejuízo da restrição e observada a ressalva constante do caput, na área submetida a limitações administrativas, não serão permitidas atividades que importem em exploração a corte raso da floresta e demais formas de vegetação nativa. (Incluído pela Lei nº 11.132, de 2005)

§ 2º A destinação final da área submetida ao disposto neste artigo será definida no prazo de 7 (sete) meses, improrrogáveis, findo o qual fica extinta a limitação administrativa. (Incluído pela Lei nº 11.132, de 2005)

Art. 23. A posse e o uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão regulados por contrato, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

§ 1º As populações de que trata este artigo obrigam-se a participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade de conservação.

§ 2º O uso dos recursos naturais pelas populações de que trata este artigo obedecerá às seguintes normas:

I - proibição do uso de espécies localmente ameaçadas de extinção ou de práticas que danifiquem os seus habitats;

II - proibição de práticas ou atividades que impeçam a regeneração natural dos ecossistemas;

III - demais normas estabelecidas na legislação, no Plano de Manejo da unidade de conservação e no contrato de concessão de direito real de uso.

Art. 24. O subsolo e o espaço aéreo, sempre que influírem na estabilidade do ecossistema, integram os limites das unidades de conservação. (Regulamento)

Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos. (Regulamento)

§ 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. (Regulamento)

Parágrafo único. O regulamento desta Lei disporá sobre a forma de gestão integrada do conjunto das unidades.

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo. (Regulamento)

§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

§ 2º Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente.

§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

~~§ 4º O Plano de Manejo poderá dispor sobre as atividades de liberação planejada e cultivo de organismos geneticamente modificados nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento das demais categorias de unidade de conservação, observadas as informações contidas na decisão técnica da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio sobre: (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~I – o registro de ocorrência de ancestrais diretos e parentes silvestres; (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~II – as características de reprodução, dispersão e sobrevivência do organismo geneticamente modificado; (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~III – o isolamento reprodutivo do organismo geneticamente modificado em relação aos seus ancestrais diretos e parentes silvestres; e (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~IV – situações de risco do organismo geneticamente modificado à biodiversidade. (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

§ 4º § 4º O Plano de Manejo poderá dispor sobre as atividades de liberação planejada e cultivo de organismos geneticamente modificados nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento das demais categorias de unidade de conservação, observadas as

informações contidas na decisão técnica da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio sobre: (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

I - o registro de ocorrência de ancestrais diretos e parentes silvestres; (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

II - as características de reprodução, dispersão e sobrevivência do organismo geneticamente modificado; (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

III - o isolamento reprodutivo do organismo geneticamente modificado em relação aos seus ancestrais diretos e parentes silvestres; e (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

IV - situações de risco do organismo geneticamente modificado à biodiversidade. (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

Art. 29. Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2º do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade. (Regulamento)

Art. 30. As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão. (Regulamento)

Art. 31. É proibida a introdução nas unidades de conservação de espécies não autóctones.

§ 1º Excetuam-se do disposto neste artigo as Áreas de Proteção Ambiental, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, bem como os animais e plantas necessários à administração e às atividades das demais categorias de unidades de conservação, de acordo com o que se dispuser em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 2º Nas áreas particulares localizadas em Refúgios de Vida Silvestre e Monumentos Naturais podem ser criados animais domésticos e cultivadas plantas considerados compatíveis com as finalidades da unidade, de acordo com o que dispuser o seu Plano de Manejo.

Art. 32. Os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, valorizando-se o conhecimento das populações tradicionais.

§ 1º As pesquisas científicas nas unidades de conservação não podem colocar em risco a sobrevivência das espécies integrantes dos ecossistemas protegidos.

§ 2º A realização de pesquisas científicas nas unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, depende de aprovação prévia e está sujeita à fiscalização do órgão responsável por sua administração.

§ 3º Os órgãos competentes podem transferir para as instituições de pesquisa nacionais, mediante acordo, a atribuição de aprovar a realização de pesquisas científicas e de credenciar pesquisadores para trabalharem nas unidades de conservação.

Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.(Regulamento)

Art. 34. Os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação.

Parágrafo único. A administração dos recursos obtidos cabe ao órgão gestor da unidade, e estes serão utilizados exclusivamente na sua implantação, gestão e manutenção.

Art. 35. Os recursos obtidos pelas unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade serão aplicados de acordo com os seguintes critérios:

I - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;

II - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na regularização fundiária das unidades de conservação do Grupo;

III - até cinquenta por cento, e não menos que quinze por cento, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.(Regulamento)

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento. (Vide ADIN nº 3.378-6, de 2008)

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

CAPÍTULO V DOS INCENTIVOS, ISENÇÕES E PENALIDADES

Art. 37. (VETADO)

Art. 38. A ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importem inobservância aos preceitos desta Lei e a seus regulamentos ou resultem em dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais das unidades de conservação, bem como às suas instalações e às zonas de amortecimento e corredores ecológicos, sujeitam os infratores às sanções previstas em lei.

Art. 39. Dê-se ao art. 40 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a seguinte redação:
"Art. 40. (VETADO)

"§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre." (NR)

"§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (NR)

"§ 3º"

Art. 40. Acrescente-se à Lei nº 9.605, de 1998, o seguinte art. 40-A:

"Art. 40-A. (VETADO)

"§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural." (AC)

"§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (AC)

"§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade." (AC)

CAPÍTULO

VI

DAS RESERVAS DA BIOSFERA

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações. (Regulamento)

§ 1º A Reserva da Biosfera é constituída por:

I - uma ou várias áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da natureza;

II - uma ou várias zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo; e

III - uma ou várias zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

§ 2º A Reserva da Biosfera é constituída por áreas de domínio público ou privado.

§ 3º A Reserva da Biosfera pode ser integrada por unidades de conservação já criadas pelo Poder Público, respeitadas as normas legais que disciplinam o manejo de cada categoria específica.

§ 4º A Reserva da Biosfera é gerida por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser em regulamento e no ato de constituição da unidade.

§ 5º A Reserva da Biosfera é reconhecida pelo Programa Intergovernamental "O Homem e a Biosfera – MAB", estabelecido pela Unesco, organização da qual o Brasil é membro.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 42. As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes. (Regulamento)

§ 1º O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas.

§ 2º Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações.

§ 3º Na hipótese prevista no § 2º, as normas regulando o prazo de permanência e suas condições serão estabelecidas em regulamento.

Art. 43. O Poder Público fará o levantamento nacional das terras devolutas, com o objetivo de definir áreas destinadas à conservação da natureza, no prazo de cinco anos após a publicação desta Lei.

Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no *caput* os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos.

Art. 45. Excluem-se das indenizações referentes à regularização fundiária das unidades de conservação, derivadas ou não de desapropriação:

I - (VETADO)

II - (VETADO)

III - as espécies arbóreas declaradas imunes de corte pelo Poder Público;

IV - expectativas de ganhos e lucro cessante;

V - o resultado de cálculo efetuado mediante a operação de juros compostos;

VI - as áreas que não tenham prova de domínio inequívoco e anterior à criação da unidade.

Art. 46. A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infraestrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único. Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.

Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. (Regulamento)

Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. (Regulamento)

Art. 49. A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

Art. 50. O Ministério do Meio Ambiente organizará e manterá um Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, com a colaboração do Ibama e dos órgãos estaduais e municipais competentes.

§ 1º O Cadastro a que se refere este artigo conterà os dados principais de cada unidade de conservação, incluindo, dentre outras características relevantes, informações sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente divulgará e colocará à disposição do público interessado os dados constantes do Cadastro.

Art. 51. O Poder Executivo Federal submeterá à apreciação do Congresso Nacional, a cada dois anos, um relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País.

Art. 52. Os mapas e cartas oficiais devem indicar as áreas que compõem o SNUC.

Art. 53. O Ibama elaborará e divulgará periodicamente uma relação revista e atualizada das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção no território brasileiro.

Parágrafo único. O Ibama incentivará os competentes órgãos estaduais e municipais a elaborarem relações equivalentes abrangendo suas respectivas áreas de jurisdição.

Art. 54. O Ibama, excepcionalmente, pode permitir a captura de exemplares de espécies ameaçadas de extinção destinadas a programas de criação em cativeiro ou formação de coleções científicas, de acordo com o disposto nesta Lei e em regulamentação específica.

Art. 55. As unidades de conservação e áreas protegidas criadas com base nas legislações anteriores e que não pertençam às categorias previstas nesta Lei serão reavaliadas, no todo ou em parte, no prazo de até dois anos, com o objetivo de definir sua destinação com base na categoria e função para as quais foram criadas, conforme o disposto no regulamento desta Lei. (Regulamento) (Regulamento)

Art. 56. (VETADO)

Art. 57. Os órgãos federais responsáveis pela execução das políticas ambiental e indigenista deverão instituir grupos de trabalho para, no prazo de cento e oitenta dias a partir da vigência desta Lei, propor as diretrizes a serem adotadas com vistas à regularização das eventuais superposições entre áreas indígenas e unidades de conservação.

Parágrafo único. No ato de criação dos grupos de trabalho serão fixados os participantes, bem como a estratégia de ação e a abrangência dos trabalhos, garantida a participação das comunidades envolvidas.

~~Art. 57-A. O Poder Executivo estabelecerá os limites para o plantio de organismos geneticamente modificados nas áreas que circundam as unidades de conservação, até que seja fixada sua zona de amortecimento e aprovado o seu respectivo Plano de Manejo. (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~Parágrafo único. O disposto no **caput** não se aplica às Áreas de Proteção Ambiental e Reservas de Particulares do Patrimônio Natural. (Incluído pela Medida Provisória nº 327, de 2006)~~

~~Art. 57-A. O Poder Executivo estabelecerá os limites para o plantio de organismos geneticamente modificados nas áreas que circundam as unidades de conservação até que seja fixada sua zona de amortecimento e aprovado o seu respectivo Plano de Manejo. (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)~~

~~Parágrafo único. O disposto no **caput** deste artigo não se aplica às Áreas de Proteção Ambiental e Reservas de Particulares do Patrimônio Nacional. (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007) Regulamento.~~

Art. 58. O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que for necessário à sua aplicação, no prazo de cento e oitenta dias a partir da data de sua publicação.

Art. 59. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 60. Revogam-se os arts. 5º e 6º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; o art. 5º da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967; e o art. 18 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Brasília, 18 de julho de 2000; 179º da Independência e 112º da República.
MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA MACIEL
José Sarney Filho
Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 19.7.2000

3 LEI 11.105/2005

**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005.

Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências.

Mensagem de veto
Regulamento

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES E GERAIS**

Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

§ 1º Para os fins desta Lei, considera-se atividade de pesquisa a realizada em laboratório, regime de contenção ou campo, como parte do processo de obtenção de OGM e seus derivados ou de avaliação da biossegurança de OGM e seus derivados, o que engloba, no âmbito experimental, a construção, o cultivo, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a liberação no meio ambiente e o descarte de OGM e seus derivados.

§ 2º Para os fins desta Lei, considera-se atividade de uso comercial de OGM e seus derivados a que não se enquadra como atividade de pesquisa, e que trata do cultivo, da produção, da manipulação, do transporte, da transferência, da comercialização, da importação, da exportação, do armazenamento, do consumo, da liberação e do descarte de OGM e seus derivados para fins comerciais.

Art. 2º As atividades e projetos que envolvam OGM e seus derivados, relacionados ao ensino com manipulação de organismos vivos, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à produção industrial ficam restritos ao âmbito de entidades de direito público ou privado, que serão responsáveis pela obediência aos preceitos desta Lei e de sua regulamentação, bem como pelas eventuais conseqüências ou efeitos advindos de seu descumprimento.

§ 1º Para os fins desta Lei, consideram-se atividades e projetos no âmbito de entidade os conduzidos em instalações próprias ou sob a responsabilidade administrativa, técnica ou científica da entidade.

§ 2º As atividades e projetos de que trata este artigo são vedados a pessoas físicas em atuação autônoma e independente, ainda que mantenham vínculo empregatício ou qualquer outro com pessoas jurídicas.

§ 3º Os interessados em realizar atividade prevista nesta Lei deverão requerer autorização à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, que se manifestará no prazo fixado em regulamento.

§ 4º As organizações públicas e privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, financiadoras ou patrocinadoras de atividades ou de projetos referidos no **caput** deste artigo devem exigir a apresentação de Certificado de Qualidade em Biossegurança, emitido pela CTNBio, sob pena de se tornarem co-responsáveis pelos eventuais efeitos decorrentes do descumprimento desta Lei ou de sua regulamentação.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – organismo: toda entidade biológica capaz de reproduzir ou transferir material genético, inclusive vírus e outras classes que venham a ser conhecidas;

II – ácido desoxirribonucléico - ADN, ácido ribonucléico - ARN: material genético que contém informações determinantes dos caracteres hereditários transmissíveis à descendência;

III – moléculas de ADN/ARN recombinante: as moléculas manipuladas fora das células vivas mediante a modificação de segmentos de ADN/ARN natural ou sintético e que possam multiplicar-se em uma célula viva, ou ainda as moléculas de ADN/ARN resultantes dessa multiplicação; consideram-se também os segmentos de ADN/ARN sintéticos equivalentes aos de ADN/ARN natural;

IV – engenharia genética: atividade de produção e manipulação de moléculas de ADN/ARN recombinante;

V – organismo geneticamente modificado - OGM: organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética;

VI – derivado de OGM: produto obtido de OGM e que não possua capacidade autônoma de replicação ou que não contenha forma viável de OGM;

VII – célula germinal humana: célula-mãe responsável pela formação de gametas presentes nas glândulas sexuais femininas e masculinas e suas descendentes diretas em qualquer grau de ploidia;

VIII – clonagem: processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética;

IX – clonagem para fins reprodutivos: clonagem com a finalidade de obtenção de um indivíduo;

X – clonagem terapêutica: clonagem com a finalidade de produção de células-tronco embrionárias para utilização terapêutica;

XI – células-tronco embrionárias: células de embrião que apresentam a capacidade de se transformar em células de qualquer tecido de um organismo.

§ 1º Não se inclui na categoria de OGM o resultante de técnicas que impliquem a introdução direta, num organismo, de material hereditário, desde que não envolvam a utilização de moléculas de ADN/ARN recombinante ou OGM, inclusive fecundação **in vitro**, conjugação, transdução, transformação, indução poliplóide e qualquer outro processo natural.

§ 2º Não se inclui na categoria de derivado de OGM a substância pura, quimicamente definida, obtida por meio de processos biológicos e que não contenha OGM, proteína heteróloga ou ADN recombinante.

Art. 4º Esta Lei não se aplica quando a modificação genética for obtida por meio das seguintes técnicas, desde que não impliquem a utilização de OGM como receptor ou doador:

I – mutagênese;

II – formação e utilização de células somáticas de hibridoma animal;

III – fusão celular, inclusive a de protoplasma, de células vegetais, que possa ser produzida mediante métodos tradicionais de cultivo;

IV – autoclonação de organismos não-patogênicos que se processe de maneira natural.

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização **in vitro** e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

Art. 6º Fica proibido:

I – implementação de projeto relativo a OGM sem a manutenção de registro de seu acompanhamento individual;

II – engenharia genética em organismo vivo ou o manejo **in vitro** de ADN/ARN natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas nesta Lei;

III – engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano;

IV – clonagem humana;

V – destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio, pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, e as constantes desta Lei e de sua regulamentação;

VI – liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio e, nos casos de liberação comercial, sem o parecer técnico favorável da CTNBio, ou sem o licenciamento do órgão ou entidade ambiental responsável, quando a CTNBio considerar a atividade como potencialmente causadora de degradação ambiental, ou sem a aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, quando o processo tenha sido por ele avocado, na forma desta Lei e de sua regulamentação;

VII – a utilização, a comercialização, o registro, o patenteamento e o licenciamento de tecnologias genéticas de restrição do uso.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, entende-se por tecnologias genéticas de restrição do uso qualquer processo de intervenção humana para geração ou multiplicação de plantas geneticamente modificadas para produzir estruturas reprodutivas estéreis, bem como qualquer forma de manipulação genética que vise à ativação ou desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas por indutores químicos externos.

Art. 7º São obrigatórias:

I – a investigação de acidentes ocorridos no curso de pesquisas e projetos na área de engenharia genética e o envio de relatório respectivo à autoridade competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data do evento;

II – a notificação imediata à CTNBio e às autoridades da saúde pública, da defesa agropecuária e do meio ambiente sobre acidente que possa provocar a disseminação de OGM e seus derivados;

III – a adoção de meios necessários para plenamente informar à CTNBio, às autoridades da saúde pública, do meio ambiente, da defesa agropecuária, à coletividade e aos demais empregados da instituição ou empresa sobre os riscos a que possam estar submetidos, bem como os procedimentos a serem tomados no caso de acidentes com OGM.

CAPÍTULO II

Do Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS

Art. 8º Fica criado o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, vinculado à Presidência da República, órgão de assessoramento superior do Presidente da República para a formulação e implementação da Política Nacional de Biossegurança – PNB.

§ 1º Compete ao CNBS:

I – fixar princípios e diretrizes para a ação administrativa dos órgãos e entidades federais com competências sobre a matéria;

II – analisar, a pedido da CTNBio, quanto aos aspectos da conveniência e oportunidade socioeconômicas e do interesse nacional, os pedidos de liberação para uso comercial de OGM e seus derivados;

III – avocar e decidir, em última e definitiva instância, com base em manifestação da CTNBio e, quando julgar necessário, dos órgãos e entidades referidos no art. 16 desta Lei, no âmbito de suas competências, sobre os processos relativos a atividades que envolvam o uso comercial de OGM e seus derivados;

IV – (VETADO)

§ 2º (VETADO)

§ 3º Sempre que o CNBS deliberar favoravelmente à realização da atividade analisada, encaminhará sua manifestação aos órgãos e entidades de registro e fiscalização referidos no art. 16 desta Lei.

§ 4º Sempre que o CNBS deliberar contrariamente à atividade analisada, encaminhará sua manifestação à CTNBio para informação ao requerente.

Art. 9º O CNBS é composto pelos seguintes membros:

I – Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, que o presidirá;

II – Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia;

III – Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário;

IV – Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

V – Ministro de Estado da Justiça;

VI – Ministro de Estado da Saúde;

VII – Ministro de Estado do Meio Ambiente;

VIII – Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

IX – Ministro de Estado das Relações Exteriores;

X – Ministro de Estado da Defesa;

XI – Secretário Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República.

§ 1º O CNBS reunir-se-á sempre que convocado pelo Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, ou mediante provocação da maioria de seus membros.

§ 2º (VETADO)

§ 3º Poderão ser convidados a participar das reuniões, em caráter excepcional, representantes do setor público e de entidades da sociedade civil.

§ 4º O CNBS contará com uma Secretaria-Executiva, vinculada à Casa Civil da Presidência da República.

§ 5º A reunião do CNBS poderá ser instalada com a presença de 6 (seis) de seus membros e as decisões serão tomadas com votos favoráveis da maioria absoluta.

CAPÍTULO III

Da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio

Art. 10. A CTNBio, integrante do Ministério da Ciência e Tecnologia, é instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo e deliberativo, para prestar apoio técnico e de assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da PNB de OGM e seus derivados, bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e de pareceres técnicos referentes à autorização para atividades que envolvam pesquisa e uso comercial de OGM e seus derivados, com base na avaliação de seu risco zootossanitário, à saúde humana e ao meio ambiente.

Parágrafo único. A CTNBio deverá acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico e científico nas áreas de biossegurança, biotecnologia, bioética e afins, com o objetivo de aumentar sua capacitação para a proteção da saúde humana, dos animais e das plantas e do meio ambiente.

Art. 11. A CTNBio, composta de membros titulares e suplentes, designados pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, será constituída por 27 (vinte e sete) cidadãos brasileiros de reconhecida competência técnica, de notória atuação e saber científicos, com grau acadêmico de doutor e com destacada atividade profissional nas áreas de biossegurança, biotecnologia, biologia, saúde humana e animal ou meio ambiente, sendo:

I – 12 (doze) especialistas de notório saber científico e técnico, em efetivo exercício profissional, sendo:

- a) 3 (três) da área de saúde humana;
- b) 3 (três) da área animal;
- c) 3 (três) da área vegetal;
- d) 3 (três) da área de meio ambiente;

II – um representante de cada um dos seguintes órgãos, indicados pelos respectivos titulares:

- a) Ministério da Ciência e Tecnologia;
- b) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- c) Ministério da Saúde;
- d) Ministério do Meio Ambiente;
- e) Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- f) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- g) Ministério da Defesa;
- h) Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República;
- i) Ministério das Relações Exteriores;

III – um especialista em defesa do consumidor, indicado pelo Ministro da Justiça;

IV – um especialista na área de saúde, indicado pelo Ministro da Saúde;

V – um especialista em meio ambiente, indicado pelo Ministro do Meio Ambiente;

VI – um especialista em biotecnologia, indicado pelo Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

VII – um especialista em agricultura familiar, indicado pelo Ministro do Desenvolvimento Agrário;

VIII – um especialista em saúde do trabalhador, indicado pelo Ministro do Trabalho e Emprego.

§ 1º Os especialistas de que trata o inciso I do **caput** deste artigo serão escolhidos a partir de lista triplíce, elaborada com a participação das sociedades científicas, conforme disposto em regulamento.

§ 2º Os especialistas de que tratam os incisos III a VIII do **caput** deste artigo serão escolhidos a partir de lista tríplice, elaborada pelas organizações da sociedade civil, conforme disposto em regulamento.

§ 3º Cada membro efetivo terá um suplente, que participará dos trabalhos na ausência do titular.

§ 4º Os membros da CTNBio terão mandato de 2 (dois) anos, renovável por até mais 2 (dois) períodos consecutivos.

§ 5º O presidente da CTNBio será designado, entre seus membros, pelo Ministro da Ciência e Tecnologia para um mandato de 2 (dois) anos, renovável por igual período.

§ 6º Os membros da CTNBio devem pautar a sua atuação pela observância estrita dos conceitos ético-profissionais, sendo vedado participar do julgamento de questões com as quais tenham algum envolvimento de ordem profissional ou pessoal, sob pena de perda de mandato, na forma do regulamento.

§ 7º A reunião da CTNBio poderá ser instalada com a presença de 14 (catorze) de seus membros, incluído pelo menos um representante de cada uma das áreas referidas no inciso I do **caput** deste artigo.

§ 8º (VETADO)

§ 8º-A As decisões da CTNBio serão tomadas com votos favoráveis da maioria absoluta de seus membros. (Incluído pela Lei nº 11.460, de 2007)

§ 9º Órgãos e entidades integrantes da administração pública federal poderão solicitar participação nas reuniões da CTNBio para tratar de assuntos de seu especial interesse, sem direito a voto.

§ 10. Poderão ser convidados a participar das reuniões, em caráter excepcional, representantes da comunidade científica e do setor público e entidades da sociedade civil, sem direito a voto.

Art. 12. O funcionamento da CTNBio será definido pelo regulamento desta Lei.

§ 1º A CTNBio contará com uma Secretaria-Executiva e cabe ao Ministério da Ciência e Tecnologia prestar-lhe o apoio técnico e administrativo.

§ 2º (VETADO)

Art. 13. A CTNBio constituirá subcomissões setoriais permanentes na área de saúde humana, na área animal, na área vegetal e na área ambiental, e poderá constituir subcomissões extraordinárias, para análise prévia dos temas a serem submetidos ao plenário da Comissão.

§ 1º Tanto os membros titulares quanto os suplentes participarão das subcomissões setoriais e caberá a todos a distribuição dos processos para análise.

§ 2º O funcionamento e a coordenação dos trabalhos nas subcomissões setoriais e extraordinárias serão definidos no regimento interno da CTNBio.

Art. 14. Compete à CTNBio:

I – estabelecer normas para as pesquisas com OGM e derivados de OGM;

II – estabelecer normas relativamente às atividades e aos projetos relacionados a OGM e seus derivados;

III – estabelecer, no âmbito de suas competências, critérios de avaliação e monitoramento de risco de OGM e seus derivados;

IV – proceder à análise da avaliação de risco, caso a caso, relativamente a atividades e projetos que envolvam OGM e seus derivados;

V – estabelecer os mecanismos de funcionamento das Comissões Internas de Biossegurança – CIBio, no âmbito de cada instituição que se dedique ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à produção industrial que envolvam OGM ou seus derivados;

VI – estabelecer requisitos relativos à biossegurança para autorização de funcionamento de laboratório, instituição ou empresa que desenvolverá atividades relacionadas a OGM e seus derivados;

VII – relacionar-se com instituições voltadas para a biossegurança de OGM e seus derivados, em âmbito nacional e internacional;

VIII – autorizar, cadastrar e acompanhar as atividades de pesquisa com OGM ou derivado de OGM, nos termos da legislação em vigor;

IX – autorizar a importação de OGM e seus derivados para atividade de pesquisa;

X – prestar apoio técnico consultivo e de assessoramento ao CNBS na formulação da PNB de OGM e seus derivados;

XI – emitir Certificado de Qualidade em Biossegurança – CQB para o desenvolvimento de atividades com OGM e seus derivados em laboratório, instituição ou empresa e enviar cópia do processo aos órgãos de registro e fiscalização referidos no art. 16 desta Lei;

XII – emitir decisão técnica, caso a caso, sobre a biossegurança de OGM e seus derivados no âmbito das atividades de pesquisa e de uso comercial de OGM e seus derivados, inclusive a classificação quanto ao grau de risco e nível de biossegurança exigido, bem como medidas de segurança exigidas e restrições ao uso;

XIII – definir o nível de biossegurança a ser aplicado ao OGM e seus usos, e os respectivos procedimentos e medidas de segurança quanto ao seu uso, conforme as normas estabelecidas na regulamentação desta Lei, bem como quanto aos seus derivados;

XIV – classificar os OGM segundo a classe de risco, observados os critérios estabelecidos no regulamento desta Lei;

XV – acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico-científico na biossegurança de OGM e seus derivados;

XVI – emitir resoluções, de natureza normativa, sobre as matérias de sua competência;

XVII – apoiar tecnicamente os órgãos competentes no processo de prevenção e investigação de acidentes e de enfermidades, verificados no curso dos projetos e das atividades com técnicas de ADN/ARN recombinante;

XVIII – apoiar tecnicamente os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, no exercício de suas atividades relacionadas a OGM e seus derivados;

XIX – divulgar no Diário Oficial da União, previamente à análise, os extratos dos pleitos e, posteriormente, dos pareceres dos processos que lhe forem submetidos, bem como dar ampla publicidade no Sistema de Informações em Biossegurança – SIB a sua agenda, processos em trâmite, relatórios anuais, atas das reuniões e demais informações sobre suas atividades, excluídas as informações sigilosas, de interesse comercial, apontadas pelo proponente e assim consideradas pela CTNBio;

XX – identificar atividades e produtos decorrentes do uso de OGM e seus derivados potencialmente causadores de degradação do meio ambiente ou que possam causar riscos à saúde humana;

XXI – reavaliar suas decisões técnicas por solicitação de seus membros ou por recurso dos órgãos e entidades de registro e fiscalização, fundamentado em fatos ou conhecimentos científicos novos, que sejam relevantes quanto à biossegurança do OGM ou derivado, na forma desta Lei e seu regulamento;

XXII – propor a realização de pesquisas e estudos científicos no campo da biossegurança de OGM e seus derivados;

XXIII – apresentar proposta de regimento interno ao Ministro da Ciência e Tecnologia.

§ 1º Quanto aos aspectos de biossegurança do OGM e seus derivados, a decisão técnica da CTNBio vincula os demais órgãos e entidades da administração.

§ 2º Nos casos de uso comercial, dentre outros aspectos técnicos de sua análise, os órgãos de registro e fiscalização, no exercício de suas atribuições em caso de solicitação pela

CTNBio, observarão, quanto aos aspectos de biossegurança do OGM e seus derivados, a decisão técnica da CTNBio.

§ 3º Em caso de decisão técnica favorável sobre a biossegurança no âmbito da atividade de pesquisa, a CTNBio remeterá o processo respectivo aos órgãos e entidades referidos no art. 16 desta Lei, para o exercício de suas atribuições.

§ 4º A decisão técnica da CTNBio deverá conter resumo de sua fundamentação técnica, explicitar as medidas de segurança e restrições ao uso do OGM e seus derivados e considerar as particularidades das diferentes regiões do País, com o objetivo de orientar e subsidiar os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, no exercício de suas atribuições.

§ 5º Não se submeterá a análise e emissão de parecer técnico da CTNBio o derivado cujo OGM já tenha sido por ela aprovado.

§ 6º As pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em qualquer das fases do processo de produção agrícola, comercialização ou transporte de produto geneticamente modificado que tenham obtido a liberação para uso comercial estão dispensadas de apresentação do CQB e constituição de CIBio, salvo decisão em contrário da CTNBio.

Art. 15. A CTNBio poderá realizar audiências públicas, garantida participação da sociedade civil, na forma do regulamento.

Parágrafo único. Em casos de liberação comercial, audiência pública poderá ser requerida por partes interessadas, incluindo-se entre estas organizações da sociedade civil que comprovem interesse relacionado à matéria, na forma do regulamento.

CAPÍTULO IV

Dos órgãos e entidades de registro e fiscalização

Art. 16. Caberá aos órgãos e entidades de registro e fiscalização do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Meio Ambiente, e da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República entre outras atribuições, no campo de suas competências, observadas a decisão técnica da CTNBio, as deliberações do CNBS e os mecanismos estabelecidos nesta Lei e na sua regulamentação:

- I – fiscalizar as atividades de pesquisa de OGM e seus derivados;
- II – registrar e fiscalizar a liberação comercial de OGM e seus derivados;
- III – emitir autorização para a importação de OGM e seus derivados para uso comercial;
- IV – manter atualizado no SIB o cadastro das instituições e responsáveis técnicos que realizam atividades e projetos relacionados a OGM e seus derivados;
- V – tornar públicos, inclusive no SIB, os registros e autorizações concedidas;
- VI – aplicar as penalidades de que trata esta Lei;
- VII – subsidiar a CTNBio na definição de quesitos de avaliação de biossegurança de OGM e seus derivados.

§ 1º Após manifestação favorável da CTNBio, ou do CNBS, em caso de avocação ou recurso, caberá, em decorrência de análise específica e decisão pertinente:

I – ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades que utilizem OGM e seus derivados destinados a uso animal, na agricultura, pecuária, agroindústria e áreas afins, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei;

II – ao órgão competente do Ministério da Saúde emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades com OGM e seus derivados destinados a uso humano, farmacológico, domissanitário e áreas afins, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei;

III – ao órgão competente do Ministério do Meio Ambiente emitir as autorizações e registros e fiscalizar produtos e atividades que envolvam OGM e seus derivados a serem liberados nos ecossistemas naturais, de acordo com a legislação em vigor e segundo o regulamento desta Lei, bem como o licenciamento, nos casos em que a CTNBio deliberar, na forma desta Lei, que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente;

IV – à Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República emitir as autorizações e registros de produtos e atividades com OGM e seus derivados destinados ao uso na pesca e aquicultura, de acordo com a legislação em vigor e segundo esta Lei e seu regulamento.

§ 2º Somente se aplicam as disposições dos incisos I e II do art. 8º e do **caput** do art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nos casos em que a CTNBio deliberar que o OGM é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente.

§ 3º A CTNBio delibera, em última e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como sobre a necessidade do licenciamento ambiental.

§ 4º A emissão dos registros, das autorizações e do licenciamento ambiental referidos nesta Lei deverá ocorrer no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias.

§ 5º A contagem do prazo previsto no § 4º deste artigo será suspensa, por até 180 (cento e oitenta) dias, durante a elaboração, pelo requerente, dos estudos ou esclarecimentos necessários.

§ 6º As autorizações e registros de que trata este artigo estarão vinculados à decisão técnica da CTNBio correspondente, sendo vedadas exigências técnicas que extrapolem as condições estabelecidas naquela decisão, nos aspectos relacionados à biossegurança.

§ 7º Em caso de divergência quanto à decisão técnica da CTNBio sobre a liberação comercial de OGM e derivados, os órgãos e entidades de registro e fiscalização, no âmbito de suas competências, poderão apresentar recurso ao CNBS, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação da decisão técnica da CTNBio.

CAPÍTULO V

Da Comissão Interna de Biossegurança – CIBio

Art. 17. Toda instituição que utilizar técnicas e métodos de engenharia genética ou realizar pesquisas com OGM e seus derivados deverá criar uma Comissão Interna de Biossegurança - CIBio, além de indicar um técnico principal responsável para cada projeto específico.

Art. 18. Compete à CIBio, no âmbito da instituição onde constituída:

I – manter informados os trabalhadores e demais membros da coletividade, quando suscetíveis de serem afetados pela atividade, sobre as questões relacionadas com a saúde e a segurança, bem como sobre os procedimentos em caso de acidentes;

II – estabelecer programas preventivos e de inspeção para garantir o funcionamento das instalações sob sua responsabilidade, dentro dos padrões e normas de biossegurança, definidos pela CTNBio na regulamentação desta Lei;

III – encaminhar à CTNBio os documentos cuja relação será estabelecida na regulamentação desta Lei, para efeito de análise, registro ou autorização do órgão competente, quando couber;

IV – manter registro do acompanhamento individual de cada atividade ou projeto em desenvolvimento que envolvam OGM ou seus derivados;

V – notificar à CTNBio, aos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, e às entidades de trabalhadores o resultado de avaliações de risco a que estão

submetidas as pessoas expostas, bem como qualquer acidente ou incidente que possa provocar a disseminação de agente biológico;

VI – investigar a ocorrência de acidentes e as enfermidades possivelmente relacionados a OGM e seus derivados e notificar suas conclusões e providências à CTNBio.

CAPÍTULO VI

Do Sistema de Informações em Biossegurança – SIB

Art. 19. Fica criado, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Sistema de Informações em Biossegurança – SIB, destinado à gestão das informações decorrentes das atividades de análise, autorização, registro, monitoramento e acompanhamento das atividades que envolvam OGM e seus derivados.

§ 1º As disposições dos atos legais, regulamentares e administrativos que alterem, complementem ou produzam efeitos sobre a legislação de biossegurança de OGM e seus derivados deverão ser divulgadas no SIB concomitantemente com a entrada em vigor desses atos.

§ 2º Os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, deverão alimentar o SIB com as informações relativas às atividades de que trata esta Lei, processadas no âmbito de sua competência.

CAPÍTULO VII

Da Responsabilidade Civil e Administrativa

Art. 20. Sem prejuízo da aplicação das penas previstas nesta Lei, os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa.

Art. 21. Considera-se infração administrativa toda ação ou omissão que viole as normas previstas nesta Lei e demais disposições legais pertinentes.

Parágrafo único. As infrações administrativas serão punidas na forma estabelecida no regulamento desta Lei, independentemente das medidas cautelares de apreensão de produtos, suspensão de venda de produto e embargos de atividades, com as seguintes sanções:

I – advertência;

II – multa;

III – apreensão de OGM e seus derivados;

IV – suspensão da venda de OGM e seus derivados;

V – embargo da atividade;

VI – interdição parcial ou total do estabelecimento, atividade ou empreendimento;

VII – suspensão de registro, licença ou autorização;

VIII – cancelamento de registro, licença ou autorização;

IX – perda ou restrição de incentivo e benefício fiscal concedidos pelo governo;

X – perda ou suspensão da participação em linha de financiamento em estabelecimento oficial de crédito;

XI – intervenção no estabelecimento;

XII – proibição de contratar com a administração pública, por período de até 5 (cinco) anos.

Art. 22. Compete aos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, definir critérios, valores e aplicar multas de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), proporcionalmente à gravidade da infração.

§ 1º As multas poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas neste artigo.

§ 2º No caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro.

§ 3º No caso de infração continuada, caracterizada pela permanência da ação ou omissão inicialmente punida, será a respectiva penalidade aplicada diariamente até cessar sua causa, sem prejuízo da paralisação imediata da atividade ou da interdição do laboratório ou da instituição ou empresa responsável.

Art. 23. As multas previstas nesta Lei serão aplicadas pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Saúde, do Meio Ambiente e da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, referidos no art. 16 desta Lei, de acordo com suas respectivas competências.

§ 1º Os recursos arrecadados com a aplicação de multas serão destinados aos órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, que aplicarem a multa.

§ 2º Os órgãos e entidades fiscalizadores da administração pública federal poderão celebrar convênios com os Estados, Distrito Federal e Municípios, para a execução de serviços relacionados à atividade de fiscalização prevista nesta Lei e poderão repassar-lhes parcela da receita obtida com a aplicação de multas.

§ 3º A autoridade fiscalizadora encaminhará cópia do auto de infração à CTNBio.

§ 4º Quando a infração constituir crime ou contravenção, ou lesão à Fazenda Pública ou ao consumidor, a autoridade fiscalizadora representará junto ao órgão competente para apuração das responsabilidades administrativa e penal.

CAPÍTULO VIII

Dos Crimes e das Penas

Art. 24. Utilizar embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5º desta Lei:

Pena – detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Art. 25. Praticar engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

Art. 26. Realizar clonagem humana:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 27. Liberar ou descartar OGM no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

§ 1º (VETADO)

§ 2º Agrava-se a pena:

I – de 1/6 (um sexto) a 1/3 (um terço), se resultar dano à propriedade alheia;

II – de 1/3 (um terço) até a metade, se resultar dano ao meio ambiente;

III – da metade até 2/3 (dois terços), se resultar lesão corporal de natureza grave em outrem;

IV – de 2/3 (dois terços) até o dobro, se resultar a morte de outrem.

Art. 28. Utilizar, comercializar, registrar, patentear e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso:

Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 29. Produzir, armazenar, transportar, comercializar, importar ou exportar OGM ou seus derivados, sem autorização ou em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 2 (dois) anos, e multa.

CAPÍTULO IX

Disposições Finais e Transitórias

Art. 30. Os OGM que tenham obtido decisão técnica da CTNBio favorável a sua liberação comercial até a entrada em vigor desta Lei poderão ser registrados e

comercializados, salvo manifestação contrária do CNBS, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação desta Lei.

Art. 31. A CTNBio e os órgãos e entidades de registro e fiscalização, referidos no art. 16 desta Lei, deverão rever suas deliberações de caráter normativo, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a fim de promover sua adequação às disposições desta Lei.

Art. 32. Permanecem em vigor os Certificados de Qualidade em Biossegurança, comunicados e decisões técnicas já emitidos pela CTNBio, bem como, no que não contrariarem o disposto nesta Lei, os atos normativos emitidos ao amparo da Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995.

Art. 33. As instituições que desenvolverem atividades reguladas por esta Lei na data de sua publicação deverão adequar-se as suas disposições no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contado da publicação do decreto que a regulamentar.

Art. 34. Ficam convalidados e tornam-se permanentes os registros provisórios concedidos sob a égide da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003.

Art. 35. Ficam autorizadas a produção e a comercialização de sementes de cultivares de soja geneticamente modificadas tolerantes a glifosato registradas no Registro Nacional de Cultivares - RNC do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 36. Fica autorizado o plantio de grãos de soja geneticamente modificada tolerante a glifosato, reservados pelos produtores rurais para uso próprio, na safra 2004/2005, sendo vedada a comercialização da produção como semente. (Vide Decreto nº 5.534, de 2005)

Parágrafo único. O Poder Executivo poderá prorrogar a autorização de que trata o **caput** deste artigo.

Art. 37. A descrição do Código 20 do Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, acrescido pela Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000, passa a vigorar com a seguinte redação:

"ANEXO VIII

Código	Categoria	Descrição	Pp/gu
.....
20	Uso de Recursos Naturais	Silvicultura; exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais; importação ou exportação da fauna e flora nativas brasileiras; atividade de criação e exploração econômica de fauna exótica e de fauna silvestre; utilização do patrimônio genético natural; exploração de recursos aquáticos vivos; introdução de espécies exóticas, exceto para melhoramento genético vegetal e uso na agricultura; introdução de espécies geneticamente modificadas previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente; uso da diversidade biológica pela biotecnologia em atividades previamente identificadas pela CTNBio como potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.	Médio
.....

Art. 38. (VETADO)

Art. 39. Não se aplica aos OGM e seus derivados o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e suas alterações, exceto para os casos em que eles sejam desenvolvidos para servir de matéria-prima para a produção de agrotóxicos.

Art. 40. Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento.

Art. 41. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 42. Revogam-se a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003.

Brasília, 24 de março de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Márcio Thomaz Bastos

Celso Luiz Nunes Amorim

Roberto Rodrigues

Humberto Sérgio Costa Lima

Luiz Fernando Furlan

Patrus Ananias

Eduardo Campos

Marina Silva

Miguel Soldatelli Rossetto

José Dirceu de Oliveira e Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.3.2005